MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN HUEHUETENANGO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

"FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)"

MARÍA DEL ROSARIO QUIJADA BONILLA

TEMA GENERAL

"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN HUEHUETENANGO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

"FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)"

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,005

2,005

(c)

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

SAN SEBASTIÁN HUEHUETENANGO – VOLUMEN 9

2-54-75-CPA-2005.

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)"

MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN HUEHUETENANGO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

MARÍA DEL ROSARIO QUIJADA BONILLA

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre de 2,005.

HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Secretario:	Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra.
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela.
Vocal Segundo:	Lic. Albaro Joel Giróna Barahona,
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.
Vocal Cuarto:	P.C. Mario Roberto Flores Hernández.
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemus.

COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar.
Director de la Escuela de Economía:	Lic. David Eliécer Castañón Orozco.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Miguel Ángel Lira Trujillo.
Director de la Escuela de Administración:	Lic. Otto René Morales Peña.
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez.
Jefe del Depto. De PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera.
Delegado Estudiantil Área de Economía:	Ángel René Meléndez Ortiz.
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Byron René De León Morales.
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Oscar Aparicio Segura Monzón.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 8 de noviembre de 2005, según Acta No. 35-2005 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.32 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION DE UNIDADES AGRICOLAS (PRODUCCION DE MAIZ)", municipio de San Sebastián Huehuetenango, departamento de Huehuetenango.

Presentó **MARIA DEL ROSARIO QUIJADA BONILLA**

Para su graduación profesional como: CONTADORA PUBLICA Y AUDITORA

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a nueve días del mes de noviembre de dos mil cinco.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA
SECRETARIO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
EL SECRETARIO
Guatemala, C. A.

Smp.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Por ser mi fuente de sabiduría, por darme la vida y bendiciones para llegar a este momento.

A MIS PADRES: César Amilcar Rivera Florián (Q.E.P.D.)
Rosa María Bonilla Marroquín
Por su amor, dedicación y esfuerzos para darme la oportunidad de realizar mis estudios y por apoyarme en cada momento.

A MI ESPOSO: Hugo Reginaldo Morales Morales
Por su gran amor y apoyo incondicional.

A MI HIJA: María Ximena Morales Quijada
Por llenar mi vida de alegría, amor y ternura. Hija que este momento sea un orgullo y un ejemplo en tu vida.

A MIS HERMANOS: César Amilcar y Claudia María Rivera Bonilla
Por su cariño y por todos los momentos compartidos.

A MIS ABUELITAS: Blanca Isabel Marroquín Vda. de Bonilla (Q.E.P.D.)
Manuela García Vda. de Marroquín
Por sus cuidados y por el cariño que me han brindado.

A TODA MI FAMILIA: Por todos sus consejos, apoyo y cariño; comparto con todos este momento de mi vida.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ÍNDICE GENERAL

		Página
Introducción		i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Aspectos geográficos	2
1.1.2.1	Localización geográfica	2
1.1.2.2	Extensión y límites territoriales	5
1.1.2.3	Clima, temperatura y precipitación pluvial	5
1.1.2.4	Orografía	7
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	7
1.2.1	División política	7
1.2.2	División administrativa	9
1.3	RECURSOS NATURALES	10
1.3.1	Suelos	11
1.3.2	Bosques	13
1.3.3	Hidrografía	15
1.3.4	Canteras	16
1.4	POBLACIÓN	16
1.4.1	Aspectos demográficos	18
1.4.1.1	Población por sexo	18
1.4.1.2	Población por grupo de edad	19

1.4.1.3	Población por área urbana y rural	20
1.4.1.4	Por grupo étnico	21
1.4.1.5	Por religión profesada	21
1.4.1.6	Densidad poblacional	22
1.4.2	Aspectos socioeconómicos	22
1.4.2.1	Población económicamente activa	23
1.4.2.2	Empleo y ocupación	23
1.4.2.3	Salarios	24
1.4.2.4	Canasta básica alimenticia	26
1.4.2.5	Índices de pobreza	28
1.4.2.6	Vivienda	29
1.4.2.7	Índice de analfabetismo	30
1.4.2.8	Natalidad	30
1.4.2.9	Mortalidad	31
1.4.2.10	Morbilidad	32
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	33
1.5.1	Servicio de agua	33
1.5.2	Energía eléctrica	35
1.5.3	Alumbrado público	36
1.5.4	Drenajes	36
1.5.5	Letrinas	37
1.5.6	Sistema de recolección de basura	38
1.5.7	Alcantarillado	38
1.5.8	Salud	39
1.5.9	Educación	40
1.5.10	Otros servicios	41
1.5.10.1	Cementerio	41
1.5.10.2	Juzgado de Paz	41

1.5.10.3 Policía Nacional Civil 41

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA 41
1.6.1 Vías de acceso 42
1.6.2 Puentes 42
1.6.3 Centros de acopio 43
1.6.4 Medios de comunicación 43
1.6.4.1 Servicio telefónico 43
1.6.4.2 Correos y telégrafos 44
1.6.4.3 Emisoras de radio 44
1.6.4.4 Televisión 44
1.6.4.5 Medios de transporte 44
1.6.5 Mercados o centros comerciales 45

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA 45
1.7.1 Organizaciones comunitarias 45
1.7.2 Organizaciones productivas 46

1.8 ENTIDADES DE APOYO 48
1.8.1 Organizaciones gubernamentales 48
1.8.2 Organizaciones privadas 50

1.9 FLUJO COMERCIAL 52

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA 54
2.1.1 Uso de la tierra 55

2.1.2 Tenencia de la tierra 58
2.1.3 Concentración de la tierra 62
2.1.4 Distribución de la tierra 64

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS 70
2.2.1 Actividad agrícola 71
2.2.2 Actividad pecuaria 72
2.2.3 Actividad artesanal 73
2.2.4 Actividad extractiva 73

2.3 SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN 74
2.3.1 Actividad agrícola 74
2.3.2 Actividad pecuaria 75
2.3.3 Actividad artesanal 76
2.3.4 Actividad extractiva 77
2.3.5 Actividad de servicios 78

2.4 DESTINO DE LA PRODUCCIÓN 79

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1 ESTRUCTURA FINANCIERA DEL PAÍS 80
3.1.1 Sistema financiero regulado o formal 80
3.1.1.1 Instituciones que conforman el sistema financiero regulado 80
3.1.1.2 Marco legal aplicable al sistema financiero regulado 90
3.1.1.3 Organigrama del sistema financiero regulado 91
3.1.2 Sistema financiero no regulado o informal 93
3.1.2.1 Instituciones que conforman el sistema financiero no

	regulado	93
3.1.2.2	Marco legal aplicable al sistema financiero regulado	94
3.1.2.3	Organigrama del sistema financiero regulado	95
3.2	FINANCIAMIENTO	96
3.2.1	Importancia del financiamiento	97
3.3	CRÉDITO	97
3.3.1	Objetivos del crédito	97
3.3.2	Clasificación del crédito	98
3.3.2.1	Por su destino	98
3.3.2.2	Por su finalidad	99
3.3.2.3	Por su garantía	101
3.3.2.4	Por su plazo	102
3.3.3	Condiciones de crédito	102
3.3.3.1	Plazos	103
3.3.3.2	Tasas de interés	103
3.3.3.4	Garantías	103
3.3.4	Procedimientos básicos para obtener créditos	104
3.4	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	105
3.4.1	Fuentes internas	106
3.4.2	Fuentes externas	107

CAPÍTULO IV

ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO EN EL MUNICIPIO

4.1	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEL MUNICIPIO	109

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción del cultivo de maíz 109
4.1.2 Financiamiento de la producción 110

4.2 ASISTENCIA FINANCIERA ACTUAL 110
4.2.1 Fuentes internas 111
4.2.2 Fuentes externas 111

4.3 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA 122
4.3.1 Financiamiento del cultivo de maíz 124

4.4 LIMITACIONES DEL FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA 127
4.4.1 Falta de garantía 127
4.4.2 Altas tasas de interés 127
4.4.3 Falta de organización 128
4.4.4 Temor a perder sus tierras 128
4.4.5 Otras causas 128

4.5 INFLUENCIA DEL FINANCIAMAIENTO EN EL DESARROLLO DEL MUNICIPIO 128

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA PARA LA PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 130

5.2 JUSTIFICACIÓN 131

5.3	OBJETIVOS	131
5.3.1	General	131
5.3.2	Específicos	132
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	132
5.4.1	Identificación del producto	132
5.4.2	Oferta	133
5.4.3	Demanda	135
5.4.4	Precio	139
5.4.5	Comercialización	139
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	146
5.5.1	Localización	146
5.5.1.1	Macro localización	146
5.5.1.2	Micro localización	146
5.5.2	Tamaño y duración	147
5.5.3	Requerimientos técnicos	147
5.5.4	Proceso productivo	149
5.5.5	Distribución en planta	151
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	152
5.6.1	Organización propuesta	152
5.6.2	Justificación de la organización	153
5.6.3	Diseño organizacional	153
5.6.4	Funciones básicas de la organización	155
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	156
5.7.1	Plan de inversión	157

5.7.1.1	Inversión fija	155
5.7.1.2	Inversión en capital de trabajo	160
5.7.1.3	Inversión total	162
5.7.2	Fuentes de financiamiento	163
5.7.2.1	Recursos propios	164
5.7.2.2	Recursos ajenos	164
5.7.3	Estados financieros	166
5.7.3.1	Estado de costo de producción	166
5.7.3.2	Estado de resultados	168
5.7.3.3	Presupuesto de caja	170
5.7.3.4	Estado de situación financiera	173
5.7.4	Evaluación financiera	174
5.7.4.1	Herramientas simples	174
5.7.4.2	Indicadores agrícolas	180
5.8	IMPACTO SOCIAL	183
	CONCLUSIONES	185
	RECOMENDACIONES	187
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Población total por categoría de centro poblado. Año 1994 y 2003.	17
2	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Población total por sexo. Años 1994 y 2003.	19
3	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Población total por grupos de edad. Años 1994 y 2003.	19
4	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Población por área urbana y rural. Años 1994 y 2003.	20
5	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Población por grupo étnico. Años 1994 y 2003.	21
6	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Densidad poblacional. Años 1994 y 2003.	22
7	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Población económicamente activa. Años 1994 y 2003.	23
8	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Población económicamente activa ocupada y desocupada. Años 1994 y 2002.	24
9	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Salarios. Año 2003.	25
10	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Canasta básica alimenticia. Año 2003.	27
11	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Índices de pobreza. Año 2003.	28
12	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Análisis habitacional. Año 2003.	29
13	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango.	30

Alfabetismo y analfabetismo por área. Año 2003.
14 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Tasa anual de natalidad. Años de 1999 a 2003. 31

15 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Tasa anual de mortalidad. Años de 1999 a 2003. 31

16 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Morbilidad. Año 2003. 32

17 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Viviendas con cobertura del servicio de agua entubada. Años 1994 y 2003. 34

18 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Viviendas con cobertura del servicio eléctrico. Años 1994 y 2003. 35

19 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Viviendas con el servicio de drenajes. Años 1994 y 2003. 37

20 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Centros de asistencia médica. Año 2003. 39

21 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Centros educativos. Año 2003. 40

22 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Uso de la tierra. Año 1964. 56

23 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Uso de la tierra. Año 1979. 57

24 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Uso de la tierra. Proyección al año 2003. 58

25 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Tenencia de la tierra. Año 1964. 60

26 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Tenencia de la tierra. Año 1979. 61

27 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Tenencia de la tierra. Proyección al año 2003. 62

28 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Concentración de la tierra. Años 1964, 1979 y 2003. 63

29 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Distribución agrícola de la tierra. Año 1964. 65

30 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Distribución agrícola de la tierra. Año 1979. 66

31 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Distribución agrícola de la tierra. Proyección al año 2003. 67

32 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Distribución de pastos, bosques y en descanso de la tierra. Año 1964. 68

33 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Distribución de pastos, bosques y en descanso de la tierra. Año 1979. 69

34 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Distribución de pastos, bosques y en descanso de la tierra. Proyección al año 2003. 70

35 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Actividades productivas. Año 2003. 71

36 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Superficie, volumen y valor de la producción agrícola. Año 2003. 75

37 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Volumen y valor de la producción pecuaria. Año 2003. 76

38 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Volumen y valor de la producción artesanal. Año 2003. 77

39 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Volumen y valor de la actividad extractiva. Año 2003. 78

40 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Valor de la actividad de servicios. Año 2003. 78

41 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. 110

Superficie, volumen y valor de la producción de maíz. Año 2003.
42 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Financiamiento concedido por BANRURAL, S.A. Año 2003. 120

43 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Financiamiento del cultivo de maíz. Microfincas. Año 2003. 126

44 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Financiamiento del cultivo de maíz. Fincas subfamiliates. Año 2003. 127

45 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Proyecto: Producción de limón persa. Oferta total histórica y proyectada. Período 1997-2007. 134

46 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Proyecto: Producción de limón persa. Demanda potencial histórica y proyectada. Período 1998-2007. 136

47 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Proyecto: Producción de limón persa. Consumo aparente histórico y proyectado. Período 1998-2007. 137

48 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Proyecto: Producción de limón persa. Demanda insatisfecjha histórica y proyectada. Período 1998-2007. 138

49 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Proyecto: Producción de limón persa. Márgenes de comercialización. 144

50 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Proyecto: Producción de limón persa. Volumen de producción. 147

51 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Proyecto: Producción de limón persa. Inversión en plantación. 158

52 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Proyecto: Producción de limón persa. Inversión fija. 159

53 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Proyecto: Producción de limón persa. Inversión en capital de trabajo. 161

54 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Proyecto: Producción de limón persa. Inversión total. 163

55 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Proyecto: Producción de limón persa. Fuentes de financiamiento. 165

56 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Proyecto: Producción de limón persa. Plan de amortización del préstamo. 165

57 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Proyecto: Producción de limón persa. Costo directo de producción. 167

58 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Proyecto: Producción de limón persa. Estado de resultados proyectado. 169

59 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Proyecto: Producción de limón persa. Presupuesto de caja. 170

60 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Proyecto: Producción de limón persa. Presupuesto de caja. 171

61 Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Proyecto: Producción de limón persa. Estado de situación financiera proyectado. 173

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Colindancias.	3

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Punto de equilibrio en valores.	178

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Localización y distancia de cada una de las aldeas a la Cabecera Municipal.	4
2	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. División política. Año 2003.	8
3	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Clases de árboles. Año 1986-2003.	14
4	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Clasificación de fincas por su tamaño. Año 2003.	54
5	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Destino de la producción. Año 2003.	79
6	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Financiamiento de la producción agrícola. Microfincas. Año 2003.	123
7	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Financiamiento de la producción agrícola. Fincas subfamiliares. Año 2003.	124

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Organigrama de la Municipalidad de San Sebastián Huehuetenango. Año 2003.	10
2	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Flujo comercial de oferta y demanda. Año 2003.	53
3	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Organigrama del sistema financiero regulado o formal.	92
4	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Organigrama del sistema financiero no regulado.	96
5	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Proyecto: Producción de limón persa. Canal de comercialización. Año 2003.	143
6	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Proyecto: Producción de limón persa. Flujograma del proceso productivo.	150
7	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Proyecto: Producción de limón persa. Distribución en planta. Año 2003.	151
8	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango. Proyecto: Producción de limón persa. Estructura organizacional. Año 2003.	154

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado es un método de evaluación final que los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala tienen como opción, previo a optar a los grados académicos correspondientes. Tiene como objetivo fundamental, promover la investigación científica para que los practicantes ejerciten los conocimientos adquiridos durante sus estudios universitarios en condiciones reales y así conocer la problemática socioeconómica del área rural del país, en donde la mayor parte de la población se encuentra en condiciones de extrema pobreza.

El presente informe contiene los resultados de la investigación de campo realizada durante junio de 2003 en el municipio de San Sebastián Huehuetenango, departamento de Huehuetenango, relacionados con la situación del financiamiento de las distintas unidades agrícolas, en especial de las que se dedican a la producción de maíz.

Para efectos de investigación de campo se tomó como unidad de análisis una muestra de 386 hogares, utilizando para ello un nivel de confianza del 95% con un margen de error del 5%.

El objetivo general que se pretende alcanzar con la presente investigación es: Establecer la situación del financiamiento de la producción de las distintas unidades agrícolas, en especial de las que se dedican al cultivo de maíz, para contribuir al fortalecimiento de dicha actividad.

Los objetivos específicos a los que se pretende llegar con el desarrollo de la investigación son:

Establecer la situación de las características generales del municipio de San Sebastián Huehuetenango.

Establecer la situación de la estructura agraria del Municipio.

Establecer la situación de la estructura del financiamiento.

Establecer la situación del financiamiento de la producción agrícola del Municipio.

Establecer la situación de las potencialidades productivas y propuestas de inversión del Municipio.

La metodología utilizada en el proceso de investigación se basó en el método científico y el método de inducción-deducción, haciendo uso de las técnicas de observación, indagación, encuesta y entrevista.

El presente informe consta de cinco capítulos, los que contienen:

El capítulo I, contiene información relacionada con las características socioeconómicas del Municipio, entre ellas la situación histórica, aspectos geográficos, división política y administrativa, aspectos demográficos y aspectos socioeconómicos.

En el capítulo II, se analiza la estructura agraria del Municipio, en cuanto al uso, tenencia, concentración y distribución de la tierra se refiere. Así mismo, son analizadas las actividades productivas y su participación en la economía del Municipio.

En el capítulo III, se detalla como está estructurado el sistema financiero nacional, así mismo se incluyen definiciones de términos como créditos, financiamiento y todos los relacionados con éstos, es decir, contiene el marco conceptual del financiamiento.

En el capítulo IV, se analiza el financiamiento al que tienen acceso las diferentes unidades agrícolas existentes en el Municipio, en especial las que se dedican al cultivo de maíz. Además se estudiaron las diferentes opciones financieras con que cuentan los productores del Municipio ya sea dentro o fuera del mismo, para poder obtener créditos.

En el capítulo V, se presenta la propuesta de inversión a nivel de idea de la producción de limón persa, en donde se incluyen los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal, financiero y el impacto social.

Posteriormente a los capítulos son presentadas las conclusiones de la investigación y las recomendaciones planteadas.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se presentan las características más importantes del municipio de San Sebastián Huehuetenango, en los ámbitos sociales y económicos, necesarias para conocer en forma general la historia y actualidad del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

El municipio de San Sebastián Huehuetenango es uno de los 31 municipios del departamento de Huehuetenango; su principal actividad económica es la agricultura a la que le siguen la pecuaria, la artesanal y la extractiva. La fiesta titular del Municipio es dedicada a San Sebastián, patrono del pueblo, se celebra del 18 al 20 de enero, éste último ha sido el día principal, pues es la fecha en que la Iglesia Católica conmemora a San Sebastián Mártir.

1.1.1 Antecedentes históricos

El municipio de San Sebastián Huehuetenango es un pueblo de origen precolombino, cuyo nombre proviene del vocablo Toxoh o Toj toj, que en lengua mam significa entre aguacates.

Al inicio el pueblo de San Sebastián fue anexo de Huehuetenango, contaba con 1,384 habitantes, cantidad que era mayor a la población de Huehuetenango, que ascendía solamente a 916 personas.

“Por Acuerdo Gubernativo del 29 de diciembre de 1891, se autorizó a la municipalidad para trasladar la cabecera municipal a su emplazamiento actual, conocido en ese entonces como Valle de Esquizal, debido a las frecuentes inundaciones que sufría como consecuencia de las crecidas del río Grande. El asiento original estaba en la actual aldea de Pueblo Viejo, en donde se encontraron ruinas que evidencian una numerosa población. Mediante Acuerdo

Gubernativo del 12 de mayo de 1892, se dispuso que los municipios de Santa Bárbara, San Rafael Petzal y San Sebastián Huehuetenango fueran anexados al municipio de Malacatán (hoy Malacatancito), desconociéndose la fecha en la cual se dejó sin efecto este acuerdo."[1]

"Sin embargo, ya en 1934 estaba restablecido como municipio, pues en ese año se aprobó su Plan de Arbitrios. Finalmente, en Acuerdo Gubernativo del 21 de agosto de 1940, se aprobaron las operaciones de deslinde con Todos Santos Cuchumatán."[2]

Según la información anterior, se confirma que la Cabecera Municipal no ha estado siempre en su ubicación actual, ya que anteriormente se encontraba en lo que hoy es la aldea Pueblo Viejo; y derivado de la inundación que sufrió por la crecida del río Grande o Selegua, fue trasladada al valle de Esquizal o Tascaj.

1.1.2 Aspectos Geográficos

A continuación se hace referencia a los aspectos geográficos del Municipio, entre ellos: Localización geográfica, extensión y límites territoriales; clima, temperatura y precipitación pluvial; orografía y fisiografía.

1.1.2.1 Localización geográfica

El municipio de San Sebastián Huehuetenango se encuentra situado al este de la Cabecera Departamental; para poder llegar se recorre la carretera Interamericana que conduce a la frontera con México vía La Mesilla, en el kilómetro 277 se encuentra la entrada al Municipio.

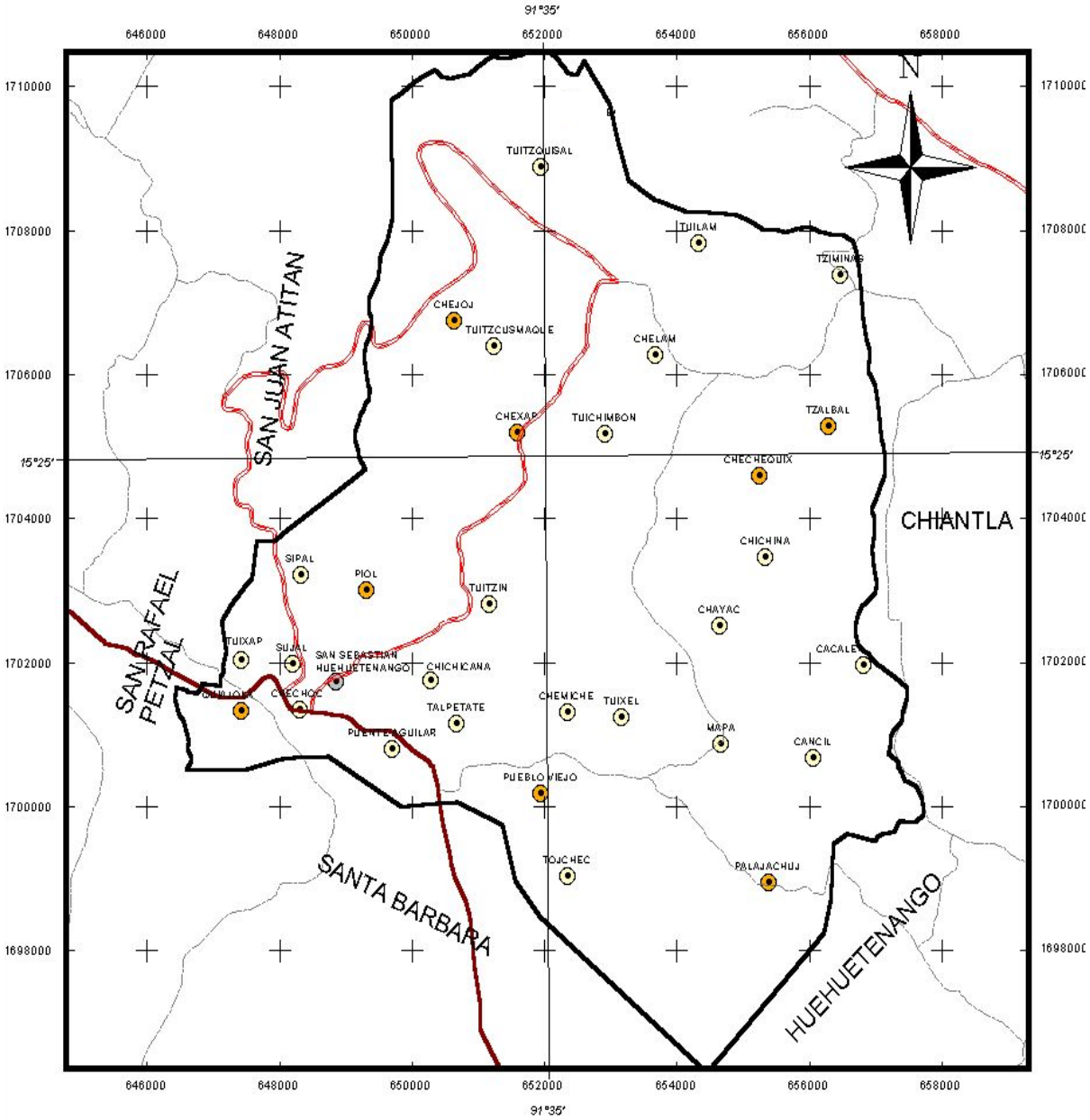
---

[1] FONAPAZ. FUNCEDE. Municipalidad de San Sebastián Huehuetenango. Diagnóstico y Plan de Desarrollo del Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Departamento de Huehuetenango. 1995. pag. 43

[2] Ibidem.

El Municipio se encuentra a una altitud de 1,715.06 metros sobre el nivel del mar; con una latitud norte de 15 grados, 23 minutos y 13 segundos; y longitud oeste de 91 grados 36 minutos y 54 segundos del meridiano de Greenwich. A continuación se presenta en forma gráfica la localización del Municipio:

Mapa 1
MUNICIPIO DE SAN SEBASTIAN HUEHUETENANGO ,
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO



A continuación se presenta el detalle de las aldeas del Municipio, su localización geográfica y la distancia de cada una a la Cabecera Municipal.

Tabla 1
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Localización y distancia de cada una de las aldeas a la Cabecera Municipal
Año 2003

No.	Centro poblado	Localización y distancia
1	Aldea Quiajolá	Está situada al Oeste y a tres kilómetros del Municipio, con una altitud de 1,680 msnm, latitud 15°23'05", longitud 91°37'40".
2	Aldea Pueblo Viejo	Ubicado al Este del Municipio a cuatro y medio kilómetros, 1,800 msnm, latitud 15º22’25”, longitud 91º35’35”.
3	Aldea Palajachuj	Situado al Este de la cabecera municipal a ocho kilómetros, con una altitud de 1,840 msnm, latitud 15°22’25’, longitud 91°33’40”.
4	Aldea Piol	Ubicada al norte de la cabecera municipal a una distancia de un kilómetro y medio, con una altitud de 1,960 msnm, latitud 15º23’42”, longitud 91º36’26”.
5	Aldea Chejoj	Está ubicada al norte de la cabecera municipal a ocho kilómetros, con una altitud de 2,520 msnm, latitud 15°25’58”, longitud 91°35’52”.
6	Aldea Chexap I (Tui-chimbón)	Situada al norte de la cabecera municipal a seis kilómetros, a una altitud de 2,600 msnm, latitud 15°25'08”, longitud 91°35'00".
7	Aldea Chequequix	Está ubicada al norte de la cabecera municipal a 16 kilómetros. (No tiene información de altitud, latitud y longitud).
8	Aldea Tzábal	Está situada al nororiente de la cabecera municipal, a 12 kilómetros, con una altitud de 2,560 msnm, latitud 15°25’05’’, longitud 91°32’30’’.
9	Chexap Centro	Situada al norte de la cabecera municipal a 12 kilómetros. (No hay información acerca de la altitud, latitud y longitud).
10	Chelam	Situada al norte de la cabecera municipal a cinco kilómetros, a una altitud de 2,850 msnm, latitud 15°25’50”, longitud 91°33’40”.

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003**.**

1.1.2.2 Extensión y límites territoriales

El municipio de San Sebastián Huehuetenango cuenta con una extensión de 108 kilómetros cuadrados. Su Cabecera Municipal dista a 23 kilómetros de la cabecera departamental de Huehuetenango y a 277 kilómetros de la Ciudad Capital.

San Sebastián Huehuetenango colinda con seis municipios del departamento de Huehuetenango, así:

Al norte: Con Todos Santos Cuchumatán

Al este: Con Chiantla y Huehuetenango

Al sur: Con Santa Bárbara

Al oeste: Con San Juan Atitán y San Rafael Petzal.

1.1.2.3 Clima, temperatura y precipitación pluvial

El clima comprende elementos tales como la humedad, la temperatura, la forma y cantidad de las precipitaciones pluviales y los vientos. Debido a la localización y topografía del Municipio, existen dos tipos de clima:

a) Clima frío, que se produce en los centros poblados de la parte alta del Municipio, donde existen bosques muy húmedos montano subtropicales (BMHMS) y la altitud promedio es de 2,500 a 3,000 metros sobre el nivel del mar.

   Entre los centros poblados de clima frío se encuentran:
   Aldea Chejoj y sus caseríos Tuisquízal y Tuisquimac; aldea Chelam y sus caseríos Nueva Esperanza, Buena Vista y Tuilam; aldea Tzábal y sus caseríos Tziminas, Cacalep y Chichiná; aldea Chexap I y su caserío Sacchim; aldea Chexap Centro y aldea Chechequix.

b) Clima templado, es el que ofrece las mejores condiciones para la población, se produce en los centros poblados de la parte baja del Municipio, donde existen bosques húmedos montano bajo subtropicales (BHMBS), cuya altitud promedio es de 1,500 a 2,000 metros sobre el nivel del mar.

Entre los centros poblados de clima templado están:
La Cabecera Municipal y su caseríos Chechoc; la aldea Quiajolá y sus caseríos Tuixap, Sípal y Sújal; aldea Pueblo Viejo y sus caseríos Chichicana, Puente Aguilar, Tuixel, Chemiche y Talpetate; aldea Palajachuj y sus caseríos Tuicolpech, Tojchec, Mapá y Cancil; y la aldea Piol y sus caseríos Tuischum y Tuitzín.

Según información proporcionada por el Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología al 2003, los datos relacionados con el Municipio en cuanto a temperatura, precipitación pluvial y humedad son los siguientes:

Temperatura mínima anual: 8.4º centígrados
Temperatura máxima anual: 24.8º centígrados
Temperatura promedio anual: 19.4º centígrados
Precipitación pluvial: 2,154.4 milímetros
Humedad relativa mínima: 72%
Humedad relativa máxima: 86%
Humedad relativa promedio anual: 79%.

El Municipio cuenta con una precipitación pluvial de 2,154.4 milímetros durante el año, los días de lluvia son 162. La humedad relativa en el Municipio oscila entre una mínima de 72% y una máxima de 86%; y la humedad relativa promedio anual es de 79%.

1.1.2.4 Orografía

En el sistema orográfico del municipio de San Sebastián Huehuetenango, se localizan la Sierra de los Cuchumatanes, la montaña Obrax y los cerros Tuicuc, Tuijoj, Jujoxlaj y Tuilam.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Consiste en la clasificación de los centros poblados en pueblos, aldeas, caseríos y cantones, así también la forma en que se administra en el Municipio.

1.2.1 División política

Se refiere a la distribución política del territorio, el municipio de San Sebastián Huehuetenango está conformado por: La Cabecera Municipal, diez aldeas, veinticuatro caseríos y dos cantones. En la siguiente tabla se puede apreciar la división política actual del Municipio:

Tabla 2
Municipio de San Sebastián Huehutetenango, Huehuetenango
División política
Año 2003

Pueblo	Aldeas	Caseríos	Cantones
San Sebastián H.		El Piedrín	San Simón
	Quiajolá	Tuixap	
		Sújal	
		Sípal	
	Pueblo Viejo	Chichicana	Xil
		Puente Aguilar	
		Tuixel	
		Chemiche	
		Talpetate	
	Palajachuj	Tuicolpech	
		Tojchec	
		Mapá	
		Cancil	
	Piol	Tuizchum	
		Tuitzín	
	Chejoj	Tuisquimac	
		Tuisquízal	
	Chexap I	Sacchim	
	Chexap Centro		
	Chequequix		
	Tzábal	Cacalep	
		Tziminas	
		Chichiná	
	Chelam	Nueva Esperanza	
		Buena Vista	
		Tuilam	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

En 1994 el Municipio contaba con el pueblo, ocho aldeas y 24 caseríos situación que a la fecha de la investigación se ha modificado, en la actualidad cuenta con un pueblo, 10 aldeas, 24 caseríos y dos cantones. Los cambios se presentan de la siguiente forma: el caserío Chelam en la actualidad es aldea, con sus caseríos Nueva Esperanza, Buena Vista y Tuilam; y el caserío Tuichimbón ahora es aldea Chexap I sin caseríos, la aldea Piol cuenta con el caserío Tuischum; y los caseríos Chayac y Chebach en la actualidad ya no existen.

1.2.2 División administrativa

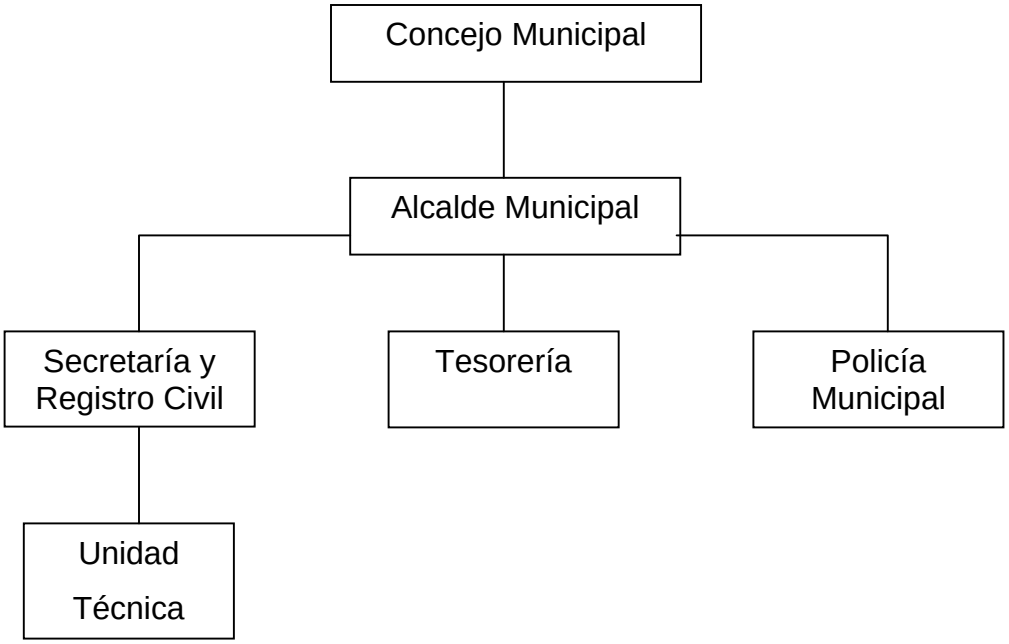
De conformidad con el Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal y sus Reformas, el gobierno y administración del Municipio corresponde con exclusividad al Concejo Municipal, integrado por el alcalde, los síndicos y concejales. Así mismo, en cada centro poblado existen alcaldes auxiliares, quienes son reconocidos como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal.

La división administrativa, es la forma como se realiza el gobierno local, además tiene como misión, promover el desarrollo integral en todo el Municipio, por medio de la ejecución de proyectos de beneficio común, dar un buen servicio al ordenamiento de la población; y como visión promover que la población logre el desarrollo integral en los diferentes aspectos de la vida, mediante un proceso de participación y trabajo de todos los actores sociales, de acuerdo a las necesidades locales y coadyuvar a una sociedad más justa.

En el año 2003, la división administrativa del Municipio está distribuida de la siguiente manera:

Alcalde municipal
Secretario municipal
Tesorero municipal
Concejales municipales
Síndicos municipales
Alcaldes auxiliares

Figura 1
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Organigrama de la Municipalidad de San Sebastián Huehuetenango
Año 2003



Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por la Municipalidad de San Sebastián Huehuetenango e investigación de campo EPS., primer semestre 2003

Mediante el organigrama anterior se puede observar la jerarquía organizacional que existe en la actualidad en la Municipalidad, sin embargo se puede observar la ausencia de los alcaldes auxiliares.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos los bienes que provienen de la naturaleza, de los que el ser humano puede disponer para satisfacer sus necesidades, está constituida por todas las riquezas y fuerzas naturales que el hombre incorpora a las actividades económicas, mediante su cultivo, extracción o explotación.

En las diferentes etapas del desarrollo de los grupos sociales, se han formado aldeas, pueblos y ciudades que han modificado el medio natural. Algunos cambios pueden ser peligrosos, en el sentido que así como puede aumentar el beneficio para la sociedad también puede bajar la productividad o el provecho que representan los ecosistemas para el hombre.

El hombre modifica a la naturaleza desde que empieza el uso de herramientas y en forma gradual incrementa esa transformación hasta hacerla más intensiva con el avance científico y tecnológico. Debe recordarse que el hombre no domina a la naturaleza en el estricto sentido de la palabra, sino que la transforma en la medida que aprende sus leyes, sus principios y aplica éstos en forma correcta y ello lo diferencia de los animales.

1.3.1 Suelos

Se entiende por “tierra” a todo aquello que se encuentra en la superficie terrestre, que incluye los aspectos biofísicos y socioeconómicos, en tanto que con el término “suelo”, se refiere a la capa de sustancias minerales y orgánicas que ha surgido como producto de la interacción de varios componentes ambientales biofísicos que han dado lugar a un medio propicio para que se desarrollen sobre él, organismos de naturaleza vegetal y permiten también soportar poblaciones de otros organismos componentes de la fauna; por lo tanto, el suelo es un cuerpo dinámico y complejo, sobre todo en los ambientes tropicales y subtropicales, compuesto por coloides de naturaleza mineral y orgánica.

El suelo está definido como un cuerpo natural que se desarrolla en función de los siguientes factores: roca madre o material originario, clima, topografía o relieve, actividad biológica y tiempo.

Para el área objeto de estudio, la clasificación que se tiene es la de suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones medianas, la cual es característica de este departamento, también aparece como otro tipo de suelo la clasificación de suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones altas, la cual se encuentra casi toda en el área de los Cuchumatanes.

Otra clasificación, es la de suelos alpinos, los cuales corresponden a áreas con las mayores elevaciones, aparte de los picos volcánicos, que denotan una fuerte humedad relativa con bajas temperaturas y bastante bruma. Uno de estos tipos se encuentra justo en las montañas denominadas Cuchumatanes que se han desarrollado sobre roca calcárea.

Según su posición fisiográfica, material madre, características de los perfiles de los suelos y características importantes que influencian su uso, en el municipio de San Sebastián Huehuetenango, hay tres clases de suelos:

a) Suelo Chixoy, símbolo Chy, material madre Caliza, relieve muy escarpado, drenaje interno bueno, el suelo superficial es de color café grisáceo oscuro, textura y consistencia franco arcillosa, el subsuelo es de caliza, con un declive dominante de un 50% a un 60%.

b) Suelo Coatán, símbolo Co, material madre Caliza, relieve escarpado, drenaje interno bueno, el suelo superficial es de color café muy oscuro a negro, textura y consistencia de arcilla, el subsuelo es de color café oscuro rojizo con textura arcillosa y con declive dominante de un 40 a un 50%.

c) Suelo Troquiá, símbolo Tq, material madre Caliza, relieve escarpado, drenaje interno bueno, suelo superficial de color café muy oscuro a negro,

textura y consistencia franco limosa, el subsuelo es de color café a café aceituna, con consistencia plástica, textura arcillosa y con un declive de un 40 a 50%.

1.3.2 Bosques

La estructura forestal de Guatemala es diversa y evoluciona en forma constante por las condiciones heterogéneas de materiales genéticos y la interrelación con factores climáticos y edáficos. Los diferentes ecosistemas y zonas de vida de Guatemala, se pueden agrupar en tres tipos principales de bosques: coníferas, latifoliados y mixtos.

Las coníferas, son una especie compuesta por los géneros Pinus, Cypressus, Abies, Juniperus, Taxodium, Podocarpus y Taxus, están localizados en gran parte del departamento de Huehuetenango y se encuentran presentes también en el Municipio.

Los bosques del Municipio en su mayoría son de origen natural, existen algunas pequeñas plantaciones que a instancia de la Municipalidad y otras instituciones se han establecido desde los años 80 y están conformados por bosques de coníferas representados por especies de pino, ciprés y otros. Éstos pueden presentar una sola o varias especies; y bosques mixtos constituidos por especies de coníferas y latifoliadas como pinos, encinos y robles.

San Sebastián Huehuetenango, cuenta con una flora muy limitada, se observó sólo el cultivo de la flor de crisantemo en un centro poblado y algunas hortensias.

Las especies herbáceas que se encuentran en los centros poblados del Municipio se pueden mencionar entre otros el cultivo de plantas medicinales y de

alimento para los habitantes y que ayudan a la economía familiar, tales como: escobillo, apasote, berro, bledo y malva.

Las clases de árboles que están bien adaptados al territorio del Municipio ocupan en la actualidad 28.988 kilómetros cuadrados, los bosques mixtos 0.906 kilómetros cuadrados, los bosques ocupan en total el 27.68% de la tierra. Las clases de árboles se muestran a continuación:

Tabla 3
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Clases de árboles
Años de 1986 al 2003

No.	Nombre común	Nombre científico
1	Pino macho	Pinus Montezumae
2	Encino	Quercus sP
3	Sabino o Ahuehuetl	Taxodium sP
4	Sauce	Salís sP
5	Aliso	Alnus arguta
6	Aliso	Alnus jourullensis
7	Madron	Arbutos Xalapensis
8	Ciprés	Juniperus sP
9	Gravilea	Gravillea sP
10	Aguacate	Persea americana
11	Mango	Mangifera indica
12	Pino triste	Pinos Ayacahuite
13	Jocote	Spodias sP
14	Cítricos	Citrus sP
15	Banano	Musa sP
16	Cardo Santo	Argemona mexicana
17	Eucalipto	Eucaliptus Glóbulos
18	Pino de Ocote	Pinus Ocarpa

Fuente: Diagnóstico general de los principales cultivos en el municipio de San Sebastián Huehuetenango, 1986 e investigación de campo EPS., primer semestre 2003

La vocación forestal del suelo que predomina en el Municipio es la que se muestra en el cuadro precedente, donde se observan algunas variedades de árboles que se adaptan a la región en estudio.

El estado natural del bosque ha variado por la utilización de la tierra para el cultivo, al modificar en forma permanente las condiciones autorreguladas del bosque, que durante un largo período de tiempo habían subsistido invariables. El clima, el suelo y la topografía de la región determinan las clases de árboles característicos del bosque del Municipio.

Es necesario que se lleven a cabo programas de gestión forestal apropiados para mantener y proteger las clases de árboles del Municipio, en virtud que la tala de árboles y los incendios forestales o las llamadas rozas afectan la composición del suelo al provocar erosión y alteración del paisaje, sequía e inviernos más cortos.

1.3.3 Hidrografía

Los recursos hidrológicos con que cuenta el municipio de San Sebastián Huehuetenango y que son de importancia tanto social como turística son los siguientes ríos: Colorado, Chicol, Esquízal o Tascaj, Mapá, Selegua, Zaculeu, Carpintero, Torlón Chochal y San Juan. Así también existen los riachuelos Tojcoj y Xil, los arroyos Las Uvas, Quiajolá y Seco y la laguna Piol.

El río Esquízal tiene su nacimiento en el caseríos Tuisquizal, dicho río provee de agua entubada ya sea para el consumo o para mini riego a la mayoría de centros poblados del Municipio, así también a la cabecera municipal y al municipio de San Juan Atitán.

Actualmente los recursos hidrológicos del Municipio son poco caudalosos debido a una deforestación considerable y a la tala inmoderada de árboles por parte de los habitantes del lugar, para utilizarlos como leña al momento de cocinar sus alimentos.

El Municipio se encuentra asentado en la cuenca del Río Selegua, tiene su origen en la parte norte, este río se considera con una velocidad hídrica muy alta, o sea que tiene una gran densidad de drenaje y puede desalojar en poco tiempo el agua de una fuerte lluvia, y por lo deforestado de la cuenca se traduce en crecidas e inundaciones para las partes bajas.

En general la situación actual de los ríos del municipio de San Sebastián Huehuetenango según la apreciación de sus habitantes ha mermado en su caudal en los últimos años, la menor cantidad de lluvia, veranos bien marcados y tala de árboles han contribuido en forma directa en dicha disminución.

1.3.4 Canteras

En el Municipio existe la extracción tanto de piedrín como de arena ambas actividades se realizan en las riveras del río Selegua, la primera en jurisdicción de la aldea Pueblo Viejo y la segunda en el caserío Palajachuj, de donde se puede extraer a diario material en cantidades comerciales para abastecer las necesidades de construcción del Municipio y circunvecinos, actividad económica que provee de sustento a las familias que se dedican a este trabajo.

1.4 POBLACIÓN

Para analizar los aspectos demográficos, es necesario tomar como elemento fundamental de una sociedad a la población. De acuerdo con las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE- y la investigación de campo realizada, se estiman 25,405 habitantes en el municipio de San Sebastián Huehuetenango en el año 2003.

En el siguiente cuadro se presenta la distribución de la población total del Municipio en centros poblados, donde se puede observar que en la actualidad hay caseríos nuevos, en relación con el año 1994.

Cuadro 1
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango

Población total por categoría de centro poblado
Año 1994 y 2003

	Nombre del centro poblado	Categoría	Año 1994	Año 2003
	Total		**15,743**	**25,405**
1	San Sebastián Huehuetenango	Pueblo	851	2,928
2	Cacalep	Caserío	395	677
3	Cancil	Caserío	92	111
4	Chexap I (Tuichimbón)	Aldea	679	840
5	Chelam	Caserío	691	1,031
6	Chemiche	Caserío	544	700
7	Chejoj	Aldea	1,197	1,919
8	Chichina	Caserío	359	465
9	Chechequix	Aldea	617	846
10	Chayac	Caserío	64	0
11	Chichicana	Caserío	320	451
12	Tuicolpech	Caserío	63	351
13	Mapa	Caserío	665	803
14	Palajachuj	Aldea	956	1,045
15	Pueblo Viejo	Aldea	965	1,617
16	Piol	Aldea	938	1,218
17	Puente Aguilar	Caserío	362	400
18	Quiajola	Aldea	862	1,259
19	Sípal	Caserío	567	742
20	Sacpom	Caserío	142	0
21	Sujal	Caserío	430	581
22	Tuisquisal	Caserío	789	1,024
23	Tuitzín	Caserío	371	623
24	Tzalbal	Aldea	573	1,269
25	Tziminas	Caserío	434	622
26	Tuisquimac	Caserío	128	270
27	Tuixel	Caserío	370	521
28	Tuixap	Caserío	235	265
29	Talpetate	Caserío	154	310
30	Tojchec	Caserío	357	597
31	Chexap Centro	Caserío	363	460
32	Chechoc	Caserío	17	211
33	Tuilam	Caserío	193	288
34	Buena vista	Caserío		401
35	Sacchim	Caserío		317
36	Tuizchum	Caserío		121
37	Nueva Esperanza	Caserío		128

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-Censo 1994 e investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

En el cuadro anterior se puede observar, que en el período de nueve años, hubo un crecimiento poblacional de un 5.46% anual, lo cual se considera alto con relación al crecimiento poblacional de toda la república que es de 3.38%. Así mismo algunos de los centros poblados anteriormente descritos para el año 1994 según el Censo del Instituto Nacional de Estadística -INE- tenían otros nombres o estaban clasificados como caseríos cuando en la actualidad son cantones, surgiendo así nuevos caseríos y aldeas para el año 2003.

1.4.1 Aspectos demográficos

Se refiere a la información relacionada con las características sociales de los habitantes del Municipio, entre éstas: Población por sexo, por grupo de edad, por área urbana y rural, por grupo étnico, por religión profesada y densidad poblacional.

1.4.1.1 Población por sexo

De conformidad con la información del X Censo de población y V de habitación del año 1994, se determinó una población de 15,743 habitantes, de los cuales el 49% pertenecía al sexo masculino y el 51% al sexo femenino; de acuerdo con la información recopilada a través de la investigación, se determinó que a junio del 2003 en el Municipio existe una población estimada de 25,405 habitantes, de la cual el 49% es de sexo masculino y el 51% es de sexo femenino. Al establecer las diferencias entre las dos poblaciones, se concluye que en un período de nueve años la población de San Sebastián Huehuetenango creció en habitantes, manteniendo la misma relación en cuanto al sexo.

En el siguiente cuadro se puede apreciar la distribución de la población total del Municipio según el sexo, para los años 1994 y 2003:

Cuadro 2
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Población total por sexo
Años 1994 y 2003

Sexo	Año 1994	%	Año 2003	%
Masculino	7,720	49	12,408	49
Femenino	8,023	51	12,997	51
Totales	**15,743**	**100**	**25,405**	**100**

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del Censo 1994 INE e investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

1.4.1.2 Población por grupo de edad

De acuerdo con los datos del INE y de la encuesta realizada, la distribución de la población del Municipio por grupo de edad, es la siguiente:

Cuadro 3
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Población total por grupos de edad
Años 1994 y 2003

Edades	Año 1994	Año 2003
De 0 a 6 años	4,110	6,632
De 7 a 14 años	3,815	6,156
De 15 a 64 años	7,330	11,829
De 65 años y más	488	788
Totales	**15,743**	**25,405**

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del Censo 1994 INE e investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

La estructura poblacional para los años 1994 y 2003, no ha variado, pues la población comprendida entre las edades de cero a 14 años, a la fecha es la mayoritaria.

1.4.1.3 Población por área urbana y rural

Según el Acuerdo Gubernativo del siete de abril de 1938, el área urbana está constituida por aquellas poblaciones que se reconocen oficialmente con la categoría de ciudad, villa o pueblo (cabeceras departamentales y municipales); y el área rural está constituida por los centros poblados que se reconocen oficialmente con la categoría de aldeas, caseríos, parajes y fincas.

Según la estimación de población a junio del 2003, el Municipio cuenta con una población de 25,405 habitantes, de los cuales el 12% representa la población urbana y el 88% la rural. Se observa que aproximadamente más de tres cuartas partes de la población viven en el área rural, aspecto que evidencia que la mayor parte de la población vive cerca de las unidades productivas.

También se observó que la mayoría de la población se dedica a la actividad agrícola, la cual vive en el área rural, en cambio la población urbana normalmente se dedica al comercio y a la prestación de servicios, este último grupo de personas cuenta con mejores empleos que exigen una mejor calificación en la mano de obra, mejor nivel educativo y las familias por lo general son menos numerosas. A continuación se detallan los datos relativos a la distribución de la población por área urbana y rural:

Cuadro 4
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Población por área urbana y rural
Años 1994 y 2003

Área	1994	%	2003	%
Urbana	854	5	2,942	12
Rural	14,889	95	22,463	88
Totales	**15,743**	**100**	**25,405**	**100**

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del Censo de 1994 del INE e investigación de campo EPS, primer semestre 2003.

En el cuadro anterior se puede observar que la población en el área urbana, se ha incrementado en un 6% aproximadamente, lo cual es un comportamiento normal en las sociedades que se desarrollan en virtud de que en la Cabecera Municipal se encuentran la mayor parte de servicios de beneficio común.

1.4.1.4 Por grupo étnico

Según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), para 1994 la población de San Sebastián Huehuetenango era un 95% indígena y un 5% no indígena, según la población estimada a junio de 2003, la población es un 90% indígena y un 10% no indígena, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 5
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Población por grupo étnico
Años 1994 y 2003

Grupo étnico	**1994**	**%**	**2003**	**%**
Indígena	14,956	95	22,755	90
No indígena	787	5	2,650	10
Totales	**15,743**	**100**	**25,405**	**100**

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del Censo de 1994 del INE e investigación de campo EPS, primer semestre 2003.

1.4.1.5 Por religión profesada

Desde su establecimiento, en el municipio de San Sebastián Huehuetenango, la religión católica ha predominado sobre otras sectas religiosas, para el año 2003 se estima que el 62% de la población pertenece a la religión católica, el 33% pertenece a la religión evangélico-cristiana y otras religiones y el 5% practican la espiritualidad maya.

La religión católica llegó al Municipio durante el año 1,898 donde asistían a la celebración de la misa de 25 a 30 fieles con la participación de un sacerdote de la cabecera departamento de Huehuetenango. En la actualidad el Municipio

cuenta con un párroco permanente en el pueblo que celebra misas todos los domingos, en la iglesia parroquial de la Cabecera Municipal, a la cual asisten personas provenientes de los diferentes centros poblados.

1.4.1.6 Densidad poblacional

La densidad poblacional es la relación entre el número de habitantes y el número de kilómetros cuadrados del territorio donde habitan. Esta relación se puede observar en el cuadro siguiente:

Cuadro 6
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Densidad Poblacional
Años 1994 y 2003

Año	Superficie	Habitantes	Habitantes por kilómetro cuadrado
1994	108 Kms. cuadrados	15,743	146
2003	108 Kms. cuadrados	25,405	235

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del INE e investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

El crecimiento demográfico, produce un aumento en el número de habitantes por kilómetro cuadrado, según el cuadro anterior, en el 2003 se ha producido un incremento en la densidad poblacional de un 60%, comparado con el año 1994.

1.4.2 Aspectos socioeconómicos

Incluyen aspectos relacionados con las actividades productivas realizadas por la población del Municipio, entre los que se pueden mencionar: La población económicamente activa (PEA), empleo y ocupación, salarios, canasta básica alimenticia, índices de pobreza, vivienda, índice de analfabetismo, natalidad, mortalidad y morbilidad.

1.4.2.1 Población económicamente activa

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), es el total de la población comprendida entre los siete y 64 años, que ejercen una ocupación o la buscan activamente, la integran las personas ocupadas y no ocupadas. En el siguiente cuadro se puede observar la población económicamente activa del Municipio:

Cuadro 7
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Población económicamente activa
Años 1994 y 2003

Descripción	1994	%	2003	%
Total de población	**15,743**	**100**	**25,405**	**100**
Población económicamente activa	**3,306**	**21**	**5,335**	**21**

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del Censo de 1994 del INE e investigación de campo EPS, primer semestre 2003.

Con base en los datos estimados a junio del 2,003, el municipio de San Sebastián Huehuetenango cuenta con una población total de 25,405 habitantes, de la cual el 21% constituye la población económicamente activa (PEA), lo que implica una relación de cinco a uno, es decir, que por cada persona que trabaja, cinco dependen de lo que ésta produce, situación similar a la del año 1994.

1.4.2.2 Empleo y ocupación

El empleo es la utilización de un individuo por otra persona o empresa para que trabaje a cambio de una remuneración.

En el Municipio la mayoría de personas son trabajadores independientes que se dedican a la agricultura en sus propios terrenos, sin embargo cuando es necesario trabajan de forma temporal para otras personas.

El comportamiento de la población económicamente activa ocupada y desocupada se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 8
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Población económicamente activa ocupada y desocupada
Años 1994 y 2002

Sexo	PEA ocupada	PEA desocupada	Total PEA
Total año 1994	**4,040**	**37**	**4,077**
Hombres	3,656	31	3,687
Mujeres	384	6	390
Total año 2002	**5,722**	**52**	**5,774**
Hombres	5,178	44	5,222
Mujeres	544	8	552

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

Según la información del cuadro anterior, la población económicamente activa ocupada y desocupada se incrementó en el 2002 a razón del incremento en la población. En el 2002 al igual que en 1994, la PEA ocupada representaba el 99% y la PEA desocupada el 1%.

1.4.2.3 Salarios

En el cuadro siguiente se presenta la comparación de los salarios promedios mensuales pagados a los trabajadores de cada sector o actividad productiva realizada en el Municipio, comparados con los salarios mínimos vigentes a la fecha de realizada la investigación de campo, tal como lo establece el Acuerdo Gubernativo 459-2002 del ocho de noviembre de 2002, emitido por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Para efectos de dicha comparación, al salario mínimo es sumada la bonificación incentivo, tal como lo establece el Decreto 37-2001 del Congreso de la República.

Cuadro 9
Municipio de San Sebastián Huehuetenenago, Huehuetenango
Salarios
Año 2003

Actividad productiva	Salario pagado (Q.)	Salario mínimo (Q.)	Diferencia (Q.)
Agrícola	600.00	1,207.00	(607.00)
Artesanal	733.00	1,276.00	(543.00)
Extractiva	750.00	1,276.00	(526.00)

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003 y Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

En el cuadro anterior, se puede apreciar que el salario más bajo es pagado a los trabajadores de la actividad agrícola y el más alto a los trabajadores de la actividad extractiva.

Al analizar los salarios promedios que son pagados en cada actividad productiva, se determinó que están por debajo de los salarios mínimos vigentes. En el caso de la actividad agrícola, es pagado un promedio de Q.20.00 diarios y el salario diario mínimo es de Q.31.90; en el caso de la actividad artesanal es pagado un salario diario promedio de Q.24.43 y el mínimo vigente es de Q.34.20 y al igual que en la actividad extractiva el salario mínimo vigente es de Q.34.20 y en el Municipio es pagado a los trabajadores un salario diario promedio de Q.25.00 únicamente. De lo anterior, se puede determinar que los salarios pagados a los trabajadores del Municipio, no son los suficientes para que cubran sus necesidades básicas.

Los salarios de la actividad pecuaria no son analizados en este apartado, debido a que la mano de obra utilizada en los procesos productivos es mano de obra familiar, la cual no es valorada por los productores.

1.4.2.4 Canasta básica alimenticia (CBA)

Es el conjunto de bienes esenciales para satisfacer las necesidades básicas alimenticias de los miembros de un hogar. El total de la canasta básica alimenticia representa el ingreso mínimo necesario para que una familia de 5.38 miembros, pueda alimentarse de una forma balanceada.

Según el Instituto Nacional de Estadística, el costo de la canasta básica alimenticia para las familias del municipio de San Sebastián Huehuetenango, es el siguiente:

Cuadro 10
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Canasta básica alimenticia
Año 2003

Producto	Grms. diarios	Precio (Q.)	Diario (Q.)	Total mes (Q.)
Lácteos y carnes				
Crema fresca	58.28	0.02524793	1.47	44.14
Queso fresco	34.26	0.03082609	1.06	31.68
Leche fresca	201.21	0.00662539	1.33	39.99
Leche en polvo	26.97	0.04674009	1.26	37.82
Pollo con menudos	135.59	0.01715217	2.33	69.77
Hueso con carne res	127.85	0.01591304	2.03	61.03
Huevos				
Medianos	135.11	0.01243431	1.68	50.40
Frijoles negros	339.71	0.00741304	2.52	75.55
Cereales				
Arroz de segunda	166.59	0.00452174	0.75	22.60
Tortillas de maíz	2,214.77	0.00521739	11.56	346.66
Pan francés corriente	235.40	0.01036957	2.44	73.23
Pan dulce	92.30	0.01021739	0.94	28.29
Pastas para sopa	110.93	0.00784783	0.87	26.12
Azúcar blanca	452.08	0.00382609	1.73	51.89
Grasas				
Margarina	18.95	0.01378261	0.26	7.84
Aceite corriente	80.70	0.0146875	1.19	35.56
Verduras				
Güisquil	320.11	0.0035	1.12	33.61
Ejote	38.35	0.00763043	0.29	8.78
Tomate	169.85	0.00567391	0.96	28.91
Cebolla	62.58	0.00641304	0.40	12.04
Papas	182.92	0.00495652	0.91	27.20
Frutas				
Bananos maduros	209.82	0.00380435	0.80	23.95
Plátanos maduros	164.00	0.00354348	0.58	17.43
Otros				
Café tostado y molido	53.80	0.03313043	1.78	53.47
Sal común de cocina	53.80	0.00045652	0.02	0.74
Bebidas gaseosas	191.77	0.01783099	3.42	102.58
Total CBA			**43.71**	**1,311.29**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE).

1.4.2.5 Índices de pobreza

Para analizar los índices de pobreza, se utiliza el método de línea de pobreza, el cual consiste en comparar el ingreso familiar con el costo de la canasta básica alimenticia, para determinar así una línea de pobreza.

En el siguiente cuadro se puede observar la línea de pobreza estimada para las personas que trabajan en las distintas actividades productivas del Municipio:

Cuadro 11
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Índices de pobreza
Año 2003

Actividad productiva	Salarios promedio (Q.)	Costo canasta básica (Q.)	Índice de pobreza
Agrícola	600.00	1,311.00	0.46
Artesanal	733.00	1,311.00	0.56
Extractiva	750.00	1,311.00	0.57

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003 e Instituto Nacional de Estadística (INE).

Como se aprecia en el cuadro anterior, las personas que se dedican a la actividad agrícola únicamente obtienen ingresos para cubrir un 46% de la canasta básica alimenticia, las dedicadas a la actividad artesanal sólo cubren un 56% y las dedicadas a la actividad extractiva cubren un 57% de dicha canasta con los salarios que devengan.

Derivado de que los ingresos que obtienen los habitantes del Municipio son inferiores al costo de la canasta básica alimenticia, se considera que son extremadamente pobres, ya que viven por debajo del mínimo vital y en consecuencia se limitan las posibilidades de desarrollo humano por no tener acceso a la dieta mínima alimenticia.

1.4.2.6 Vivienda

En el municipio de San Sebastián Huehuetenenago, el tipo de construcción de las viviendas es el siguiente: El 88% del total de las viviendas es de tipo rancho tradicional, con paredes hechas de adobe, con techo de paja, teja o lámina, con piso de tierra y con poca o ninguna división interna, la mayoría de este tipo de viviendas se encuentran en el área rural y no todas cuentan con el servicio de letrinas; el restante 22% son de tipo moderno, hechas con block, con techo de lámina o concreto, con piso de cemento y con divisiones internas.

En el área urbana el 100% de las viviendas cuenta con el servicio de agua entubada y en área rural el 98% cuenta con éste servicio. Así mismo en el área urbana el 100% de las viviendas cuentan con el servicio de energía eléctrica y en el área rural únicamente el 57% cuenta con este servicio.

El 96% de las familias encuestadas cuentan con vivienda propia y el 4% restante tienen viviendas alquiladas o en usufructo.

Cuadro 12
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Análisis habitacional
Año 2003

Área	Población	Vivienda	Habitantes promedio por vivienda
Urbana	2,942	311	9
Rural	22,463	3,779	6
Totales	**25,405**	**4,090**	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

En las casas del área urbana, vive un promedio de nueve personas y en las casas del área rural vive un promedio de seis personas.

1.4.2.7 Índice de analfabetismo

Indica la proporción de la población que no sabe leer y escribir, fenómeno que es característico en economías subdesarrolladas, que basan sus procesos productivos en mano de obra no calificada. En el siguiente cuadro, se muestra la distribución de alfabetismo y analfabetismo, haciendo referencia de que no fue considerada la población de cero a seis años, debido a que aún no es población en edad escolar.

Cuadro 13
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Alfabetismo y analfabetismo por área
Año 2003

Área	Alfabetas	Analfabetas	Total
Urbana	1,915	338	2,253
Rural	8,756	7,764	16,520
Totales	**10,671**	**8,102**	**18,773**

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003 e Instituto Nacional de Estadística (INE).

En el área urbana el 85% de la población es alfabeta y el 15% analfabeta; y en el área rural el 53% de la población es alfabeta y el 47% es analfabeta. Del cuadro anterior se deduce que el 57% de la población total del Municipio en edad escolar es alfabeta y el 43% es analfabeta.

1.4.2.8 Natalidad

La natalidad comprende el total de nacimientos ocurridos en un año, la tasa anual de natalidad se obtiene al dividir el total de nacimientos ocurridos en el año dentro del total de la población y ese cociente es multiplicado por el factor 1,000. La tasa de natalidad del Municipio, es calculada en base a los libros de nacimientos del Registro Civil de la Municipalidad. En el siguiente cuadro se presentan las tasas de natalidad desde el año 1999 hasta el 2003:

Cuadro 14
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Tasa anual de natalidad
Años de 1999 a 2003

Año	Población	Nacimientos	Tasa anual de natalidad
1999	21,864	978	44.7311
2000	22,731	1,025	45.0926
2001	23,662	964	40.7404
2002	24,520	979	39.9266
2003	25,405	381	14.9970

Fuente: Elaboración propia con base en la investigación de campo EPS., primer semestre 2003 y con la información proporcionada por la Municipalidad de San Sebastián Huehuetenango.

En el cuadro anterior se aprecia que la tasa de natalidad del 2003 es más baja que en los años anteriores, esto debido a que solo fueron considerados los nacimientos ocurridos hasta junio de 2003. Al analizar la tasa de natalidad de los años anteriores, se puede determinar que ésta ha variado en una mínima proporción.

1.4.2.9 Mortalidad

Se refriere a las defunciones sucedidas en un año determinado, lo que se puede observar en el cuadro siguiente:

Cuadro 15
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Tasa anual de mortalidad
Años de 1999 a 2003

Año	Población	Defunciones	Tasa anual de mortalidad
1999	21,864	111	5.0768
2000	22,731	94	4.1353
2001	23,662	106	4.4798
2002	24,520	94	3.8336
2003	25,405	44	1.7319

Fuente: Elaboración propia con base en la investigación de campo, primer semestre 2003 y con la información proporcionada por la Municipalidad de San Sebastián Huehuetenango.

La tasa anual de mortalidad es calculada de igual manera que la tasa anual de natalidad; según la información del cuadro anterior, el número de defunciones y la tasa anual de mortalidad ha variado en una mínima proporción en los años analizados. En el año 2003, se produce una diferencia considerable, debido a que solo fueron analizados los datos de enero a junio, fecha en que se realizó la investigación de campo.

1.4.2.10 Morbilidad

La morbilidad se refiere a la razón por la cual una persona acude a solicitar atención médica a un puesto o centro de salud, es decir, las enfermedades más frecuentes de la población del Municipio, las cuales son presentadas en el cuadro siguiente:

Cuadro 16
Municipio de San Sebastián Huehuetenenago, Huehuetenango
Morbilidad
Año 2003

Enfermedad	% de participación
Infecciones respiratoria agudas	32
Otras	22
Parasitismo intestinal	16
Síndrome diarréico agudo	10
Anemia	7
Enfermedad péptica	4
Artrosis	4
Cefalea	2
Herida séptica	1
Micosis en la piel	1
Neurología	1
Totales	100

Fuente: Elaboración propia con base en la investigación de campo EPS., primer semestre 2003 y con la información proporcionada por la Puesto de Salud del municipio de San Sebastián Huehuetenango.

Las enfermedades más comunes en la población del Municipio son: Las infecciones respiratorias agudas, el parasitismo intestinal y el síndrome diarréico agudo, dichas enfermedades son contraídas por los habitantes del Municipio debido al clima del lugar, a la falta de hábitos higiénicos, a la mala alimentación; y sobre todo debido a la pobreza extrema en que viven que no les permite tener una alimentación balanceada.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

La infraestructura se refiere al conjunto de obras físicas o materiales que contribuyen a la satisfacción de las necesidades básicas de la población, entre dichas obras están los puentes, edificios, carreteras, escuelas, puestos de salud, etc.

En la investigación realizada durante el trabajo de campo, se detectó la existencia de los siguientes servicios:

1.5.1 Servicio de agua

En el municipio de San Sebastián Huehuetenango no hay agua potable, sino que el servicio es sólo de agua entubada. El Servicio de agua entubada en la Cabecera Municipal tiene un valor de Q.6.00, las demás comunidades que se proveen del vital líquido no pagan nada.

Al 2003 están sin cobertura del servicio de agua entubada el caserío Chichiná, la parte alta de la aldea Tzábal, y el caserío Tojchec.

La principal fuente de abastecimiento es el nacimiento del río Isquízal localizado en la aldea Tuisquízal y los nacimientos de varios de sus afluentes localizados en aldea Chelam, Río Colorado, Chichiná, Los Berrales, Tzábal, Chejoj y Tuisquimac. Las autoridades Municipales no cuentan con un registro del volumen colectado ni del porcentaje de cobertura en cada centro poblado.

La carencia de un proceso previo de purificación del agua para que ésta sea potable trae consecuencias para los consumidores del vital líquido, como enfermedades gastrointestinales por no hervirla antes de beberla.

En el siguiente cuadro se muestra el porcentaje de viviendas que cuentan con el servicio de agua entubada según el censo 1994 y según la encuesta realizada en la investigación de campo del EPS:

Cuadro 17
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Viviendas con cobertura del servicio de agua entubada
Años 1994 y 2003

Descripción	1994	%	2003	%
Con el servicio de agua entubada	1,494	43	371	98
Sin el servicio de agua entubada	1,963	57	6	2
Total	**3,457**	**100**	**377**	**100**

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del Censo de 1994 del INE e investigación de campo EPS, primer semestre 2003.

Como se aprecia en el cuadro anterior, en 1994 la mayoría de las viviendas no contaba con el servicio de agua entubada, situación que ha variado en el año 2003 porque es un mínimo porcentaje de viviendas el que ahora no cuenta con el mencionado servicio.

En la actualidad sólo tres centros poblados no cuentan con el servicio de agua entubada, para lo cual sus habitantes tienen que caminar varios kilómetros para aprovisionarse en algún manantial. En los centros poblados no pueden utilizar para otro propósito el vital líquido que no sea para el consumo humano, salvo que existan obras de mini-riego, además algunas comunidades tienen un deficiente servicio de agua en el verano en que el caudal de agua de los

manantiales se reduce durante la época seca, y tienen dificultad para aprovisionarse del vital líquido.

1.5.2 Energía eléctrica

La empresa distribuidora de energía eléctrica DEOCSA, presta el servicio con una tarifa social de Q0.68 por kilovatio hora al consumir hasta 300 kilovatios hora mes y la tarifa normal es de Q 1.02 más IVA por kilovatio hora al consumir mas de 300 kilovatios hora mes. Los clientes por centro poblado son (número de viviendas):

Chejoj 177, Chelam 76, Chequequix 156, Chexap 213, Mapá 141, Palajachuj 189, Pueblo Viejo 379, Quiajolá 250, Sípal 92, Tzábal 88, Tziminas 72, Piedra Grande 110, Tuisquízal 163, Piol 194, Puente Aguilar 36, Cabecera Municipal 393.

En las aldeas y caseríos del Municipio existen hogares que no tienen energía eléctrica, por falta de recursos económicos para adquirir el servicio; sin embargo, en la actualidad si desean el servicio, tienen que organizarse en un comité y de esta forma plantear su solicitud a la empresa que les presta dicho servicio.

En el cuadro siguiente se muestran los hogares que tenían dicho servicio en 1994 y 2003, según el número de casas encuestadas en cada año:

Cuadro 18
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Viviendas con cobertura del servicio eléctrico
Años 1994 y 2003

Año	Con servicio eléctrico	Sin servicio eléctrico	Total
1994	224	3,233	3,457
2003	291	86	377

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), censo 1994 e investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

En 1994 el 6% de las viviendas encuestadas contaban con el servicio de energía eléctrica y el 94% no tenían acceso a dicho servicio. Dicha situación ha mejorado en el año 2003 con relación a 1994, ya que el 77% cuenta con el servicio de energía eléctrica y el 23% restante no cuenta con el servicio.

1.5.3 Alumbrado público

En la jurisdicción municipal, sólo el pueblo cuenta con esta clase de servicio, el promedio de factura del alumbrado público es de Q.4,300.00 mensuales, el correspondiente pago oscila entre dos y tres quetzales por casa en forma mensual. Es de mencionar que el pago del alumbrado público es efectuado por todos los habitantes del Municipio, cuyas viviendas cuentan con energía eléctrica, aunque vivan en el área rural, son objeto del cobro solo por el hecho de vivir dentro del Municipio.

1.5.4 Drenajes

La depuración de aguas, es como se le conoce a los distintos procesos implicados en la extracción, tratamiento y control sanitario de los productos de desecho arrastrados por el agua y procedentes de viviendas e industrias.

En materia de saneamiento ambiental, sólo el pueblo, cuenta con un sistema parcial de drenajes el cual es conducido sin tratamiento previo de los desechos sólidos al río Isquízal, lo que contribuye a la contaminación del mismo.

No existe tratamiento de aguas servidas, ni un proyecto a corto plazo para realizar dicha obra, tampoco existe alguna evaluación sobre el impacto ambiental que provoca el expulsar los desechos al río. En la actualidad ya no se pueden bañar las personas como lo hacían en el pasado, por la contaminación.

En el siguiente cuadro se muestra la situación actual del Municipio con relación a los drenajes:

Cuadro 19
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Viviendas con el servicio de drenajes
Años 1994 y 2003

Año	Con servicio de drenajes	Sin servicio de drenajes	Total
1994	148	3,309	3,457
2003	33	344	377

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), censo 1994 e investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

En el cuadro anterior se puede observar que el déficit del servicio de drenajes en las viviendas supera el 90%, lo cual se manifiesta en los desagües que están a flor de tierra, lo cual provoca la proliferación de moscas y zancudos que son dañinos para la salud de la población.

1.5.5 Letrinas

Con la introducción del abastecimiento municipal de agua y la instalación de cañerías en las casas, los vecinos del pueblo cuentan con inodoros en sus viviendas que sustituyeron las letrinas que fueron los primeros sistemas sanitarios utilizados.

En el área rural la letrinización es bastante baja, la población posee letrinas que son en su mayoría del tipo de pozo ciego y el resto realiza sus evacuaciones al aire libre.

Al 2003 del total de viviendas encuestadas (377), el 81% cuenta con letrinas y el 19% restante no tienen letrinas en su vivienda.

El Técnico de Salud Rural con el apoyo del Ministerio de Salud Pública, promueve campañas de concientización para la implementación de letrinas en los hogares del área rural, la cual indica los beneficios del uso de este servicio, y las consecuencias para mejorar la salud de las familias.

1.5.6 Sistema de recolección de basura

En el Municipio no existe un adecuado tratamiento de los residuos sólidos, la eliminación de los materiales sólidos o semisólidos sin utilidad que generan las actividades humanas y animales son lanzados a los barrancos o ríos cercanos que provoca la contaminación de los mismos.

En el pueblo los residuos sólidos agrícolas, comerciales, domésticos y otros, son depositados en un barranco dentro del pueblo. No existe un sistema municipal de recolección de los desechos sólidos, como un paliativo para darle solución al problema de la basura, en el año 2,000 el Alcalde Municipal de la época, habilitó un botadero de basura en un terreno municipal el cual queda dentro del área urbana donde emanan olores, proliferan moscas y se contamina el río Isquízal que corre abajo.

Según el censo del año 2002 de los 3,388 hogares encuestados, 2,401 (71%) indicaron que su forma de eliminar la basura es tirándola en cualquier lugar, 179 (5%) indicaron que la queman, 471 (14%) la entierran y 23 (1%) pagan servicio privado de extracción.

1.5.7 Alcantarillado

El sistema de alcantarillado para el desagüe de la lluvia, se localiza sólo en la Cabecera Municipal. El área urbana es la beneficiada con este servicio que al año 2003, no tiene ninguna clase de mantenimiento, en la actualidad se encuentra tapado por basura.

El sistema que transporta el agua de lluvia cobra auge en el pueblo, sin embargo, no tiene ningún tratamiento de las aguas residuales, las alcantarillas están llenas de sedimento y en el invierno los desagües no se dan abasto para albergar toda el agua de lluvia que corre por las calles, porque están tapadas las tuberías.

1.5.8 Salud

En el Municipio existe un mínimo número de unidades que prestan atención médica a la población, tal como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 20
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Centros de asistencia médica
Año 2003

Descripción	Tipo de atención	Cantidad
Puesto de salud	Medicina general	1
Laboratorios dentales	Atención dental	2
Farmacias	Medicina preventiva	3
Total		**6**

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

Todos los centros de asistencia médica se encuentran ubicados en la Cabecera Municipal. El puesto de salud es atendido por un médico, dos auxiliares de enfermería y un técnico de saneamiento ambiental. Sin embargo, en los demás centros poblados existen distribuidos diez promotores rurales y 161 comadronas. Como se puede observar, en el Municipio hay un deficiente servicio de atención médica, ya que únicamente existe un médico para atender a 25,405 personas.

Los programas y servicios que se prestan en el puesto de salud son: urgencias y primeros auxilios, consulta general, atención prenatal y postnatal, programas de alimentación y nutrición, inmunizaciones, vigilancia epidemiológica, desarrollo social para la salud, saneamiento básico, atención infantil y preescolar, atención

integral al adolescente y atención de la morbilidad general. Dentro del Municipio la atención médica regularmente es sólo preventiva, por lo que en casos de emergencia, los usuarios se ven en la necesidad de acudir a los centros asistenciales de la cabecera departamental.

1.5.9 Educación

En el Municipio es impartida la educación en los niveles pre primario, primario, básico y diversificado, para lo cual existen 45 centros educativos, los cuales están distribuidos de la siguiente manera:

Cuadro 21
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Centros educativos
Año 2003

Nivel	Total	Públicos	Privados	Por cooperativa	Urbanos	Rurales
Pre primaria	21	21	0	0	20	1
Primaria	21	21	0	0	20	1
Básicos	2	1	0	1	1	1
Diversificado	1	0	1	0	0	1
Totales	**45**	**43**	**1**	**1**	**41**	**4**

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el Ministerio de Educación y con la investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

En el Municipio, existen 45 centros educativos, de los cuales 41 o el 91% están ubicados en el área rural y 4 ó el 9% están ubicados en el área urbana. De los cuales el 96% son públicos, el 2% privados y el 2% por cooperativa. Los métodos educativos son los emitidos por el Ministerio de Educación, incluyendo el método de tele secundaria (educación por equipo audiovisual), el cual es aplicado en el Instituto de la aldea de Pueblo Viejo.

La educación diversificada es atendida sólo en un centro de educación privada, ubicado en la Cabecera Municipal, el cual cuenta únicamente con la carrera de

Magisterio y sus estudiantes son tanto del Municipio como de municipios vecinos.

1.5.10 Otros servicios

En el municipio de San Sebastián Huehuetenango, se determinó mediante el trabajo de campo la existencia de los siguientes servicios:

1.5.10.1 Cementerio

En el municipio de San Sebastián Huehuetenango, existe un cementerio de carácter público, el cual está ubicado en el caserío Sújal con disponibilidad al servicio de cinco comunidades cercanas y del área urbana.

Los cementerios que se encuentran en las comunidades son privados porque los terrenos que ocupa son comprados por los vecinos. Así mismo en la investigación realizada se detectó que siete aldeas y 18 caseríos poseen su respectivo cementerio, en tanto que dos aldeas y ocho caseríos carecen de esta instalación.

1.5.10.2 Juzgado de Paz

Funciona desde el año 1993, se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal y su función principal es impartir justicia.

1.5.10.3 Policía Nacional Civil

Hay una estación de la Policía Nacional Civil, la cual funciona en el mismo local que ocupa la Municipalidad, permanece abierta las 24 horas del día, posee dos motos y dos vehículos para cumplir con sus rondas en el Municipio.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura es uno de los factores determinantes en el desarrollo de la actividad económica y en las condiciones generales de vida de la población. Por

tal razón, la cuantificación y la calidad de la infraestructura con que cuenta el Municipio adquiere singular importancia, ya que el estado general de ésta reflejará en buen grado la posibilidad de implementar nuevas fuentes productivas o incrementar las existentes.

Dentro de la infraestructura encontrada en el Municipio se pueden mencionar los centros de acopio, vías de acceso, puentes, mercados, telecomunicaciones y transporte que promueven y fortalecen las actividades productivas que se realizan, a continuación se describe cada uno de ellos:

1.6.1 Vías de acceso

Para llegar al municipio de San Sebastián Huehuetenango, se puede utilizar la carretera Interamericana CA-1, para la accesible comunicación entre la Cabecera Municipal, sus aldeas, sus caseríos y otros municipios, son utilizados caminos de terracería en un 69%, caminos vecinales o veredas en un 20% y caminos asfaltados en 11%.

La Cabecera Municipal cuenta con sólo una entrada y salida principal y sus calles y avenidas están adoquinadas. Los habitantes de los demás centros poblados del Municipio tienen acceso dentro de los mismos, por medio de calles de terracería, por veredas y por puentes de hamaca.

1.6.2 Puentes

Sobre la carretera Interamericana existen dos puentes de concreto que son el puente Aguilar que pasa sobre los ríos Selegua y Chicol, ubicado en la entrada de la aldea Pueblo Viejo a la altura del kilómetro 273 y el puente Esquízal, que se encuentra en el kilómetro 276.5 de la misma ruta por la aldea Quiajolá, ambos son de concreto y la vida útil de los mismos se calcula entre 40 y 50 años siempre que se les dé el mantenimiento adecuado y un tercer puente más

pequeño también de concreto construido sobre el río Esquízal a un lado del pueblo y que conduce hacia los caseríos de Sípal y Sújal.

1.6.3 Centros de acopio

El centro de acopio encontrado en el municipio de San Sebastián Huehuetenango, es de segundo nivel y es para productos como el banano y maíz, localizados la mayoría en la Cabecera Municipal y una mínima parte en el área rural. Consisten en bodegas grandes donde pueden entrar camiones para cargar y descargar, y adecuados para almacenar de forma conveniente los productos.

Los centros de acopio de tercer nivel se localizan en las orillas de los caminos de cada centro poblado, esta es la forma en que se recolecta la producción. Este centro de acopio consiste en que, los camiones pasan a recoger en los diferentes puntos de reunión o concentración de productos agrícolas.

1.6.4 Medios de comunicación

El Municipio cuenta con los siguientes servicios:

1.6.4.1 Servicio telefónico

El Municipio cuenta con servicio telefónico residencial en muy pocas casas del casco urbano, donde existen cuatro teléfonos comunitarios y el costo de llamada por minuto varía de Q.1.50 a Q.2.00. En el área rural, en la mayoría de centros poblados, existen teléfonos comunitarios, dicho servicio se debe a las compañías de teléfonos celulares y el costo de la llamada es de Q.2.00. Los teléfonos celulares móviles también son utilizados por algunas personas del Municipio, teniendo deficiencias de recepción de señal sólo en la Cabecera Municipal.

1.6.4.2 Correos y telégrafos

El Municipio cuenta con el servicio de correos y telégrafos, que es prestado por la empresa El Correo, ubicada en la Cabecera Municipal. En las aldeas y caseríos, la correspondencia es manejada a través de los alcaldes auxiliares de cada centro poblado.

1.6.4.3 Emisoras de radio

En el Municipio no existe el servicio de emisora de radio local, por lo que sólo se sintonizan las emisoras de radio de la cabecera departamental de Huehuetenango y las emisoras de cobertura nacional a través de repetidoras.

1.6.4.4 Televisión

El 80% de la población urbana cuenta con aparatos receptores de la señal de televisión nacional a través de repetidoras, mientras que en los centros poblados aledaños un 15% cuenta con este servicio y en los centros poblados más lejanos sólo un 5% cuenta con dicho servicio. En la Cabecera Municipal existe el servicio de televisión por cable, con un valor de Q.30.00 mensuales y una cuota inicial por membresía de Q.1,000.00.

1.6.4.5 Medios de transporte

El Municipio cuenta con el servicio de transporte extra urbano, siendo la ruta del mismo de la Cabecera Municipal a la cabecera departamental de Huehuetenango, pasando por la aldea Pueblo Viejo, con un horario de 6:00 a 18:30 horas y el valor de pasaje es de Q.3.00 por persona. Así mismo puede ser utilizado el transporte extra urbano que pasa por la carretera interamericana procedente de otros municipios.

Los días miércoles y domingo, que son días de mercado en la Cabecera Municipal, existe el servicio de transporte extra urbano para algunas aldeas, sin

embargo, los medios de transporte más utilizados son los pick ups de doble transmisión

1.6.5 Mercados o centros comerciales

En la Cabecera Municipal los días de mercado, son el domingo y el miércoles de cada semana, existe un edificio que alberga los puestos de venta, que son ocupados por los respectivos comerciantes, sin embargo los domingos los vendedores también ocupan las calles y avenidas adyacentes.

El martes de cada semana, funciona el mercado en la aldea Chelam, el día sábado en la aldea Chexap I y uno de carácter informal en la Aldea Pueblo Viejo.

El 94% de las aldeas y caseríos no disponen de instalaciones adecuadas para estos fines, por lo cual se dirigen a la Cabecera Municipal para realizar sus actividades comerciales.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el Municipio existen distintos tipos de organizaciones que contribuyen a su desarrollo económico y social, las cuales se clasifican de la siguiente manera:

1.7.1 Organizaciones comunitarias

Son las diferentes agrupaciones de vecinos que se organizan para buscar soluciones a las necesidades que tiene la comunidad en particular y tiene como mística colectiva procurar el apoyo que el Estado puede brindar en forma inmediata para la solución de sus problemas y necesidades.

En cada uno de los centros poblados del Municipio, existe un comité pro-mejoramiento, éste tiene la autoridad máxima de la comunidad, los miembros

son elegidos por todos los vecinos y reconocidos por la Municipalidad y la Gobernación Departamental. Cuando una comunidad decide realizar algún proyecto, se organiza también un comité especifico, por tal razón algunas comunidades cuentan con más comités aparte del de pro-mejoramiento entre los cuales se pueden mencionar:

- Comité de agua potable
- Comité de mini riego
- Comité de carreteras
- Comité de puente de hamaca
- Comité escolar
- Comité de estufas
- Comité de salón comunal
- Comité de energía eléctrica
- Comité de puesto de salud
- Comité de fiestas patronales

1.7.2 Organizaciones productivas

Son instituciones privadas que brindan apoyo técnico, financiero y productivo a las comunidades, dentro de las que se proyectan hacia el Municipio, se encuentran:

- **Asociación de Cooperativas de Huehuetenango "ASDECOHUE"**

Es una organización de segundo grado conformada por varias cooperativas, la cual presta el apoyo necesario para llevar a cabo proyectos de infraestructura, de servicios y productivos, con el fin de beneficiar a todos los productores miembros de las organizaciones y de forma indirecta a las comunidades del Departamento.

En la actualidad “ASDECOHUE” se encuentra ubicada en la Cabecera Departamental y beneficia a dos asociaciones y dos comités del Municipio, que tienen personalidad jurídica y producen hortalizas, específicamente arveja china, ubicados en San Sebastián, Chexap I, Quiajolá y Pueblo Viejo.

- **Asociación de Mujeres Río Isquízal (AMRIS)**

La organización AMRIS está integrada por 130 mujeres de las comunidades rurales, entre ellas: amas de casa, madres solteras, viudas y jóvenes que buscan el desarrollo de sus familias.

Surge como iniciativa propia de un grupo de mujeres que tienen como objetivo concientizar a personas del mismo sexo sobre la importancia y necesidad de su participación en el desarrollo de sus comunidades, así como promover la formación de líderes de género femenino en cada comunidad o centro poblado con el fin de atender con responsabilidad la problemática de la mujer. En la actualidad imparten los cursos de capacitación sobre sus derechos, alfabetización y autoestima, dentro de los proyectos productivos que desarrollan están: pollos de engorde, cuentan con un horno en San Sebastián Huehuetenango para hacer pan dos veces por semana y recientemente otorgaron 20 viviendas con el apoyo del gobierno, que beneficiaron a cinco centros poblados.

- **Asociación MAM de Agricultores de Desarrollo Integral (ASOMAM)**

Dentro de sus funciones primordiales está brindar asistencia, capacitación y proveer de todos los insumos necesarios a los productores de hortalizas, dicha institución sirve al mismo tiempo como centro de acopio. Además presta el servicio de intermediario para el manejo de los fideicomisos que las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales adjudican a los productores del Municipio. Se encuentra ubicada en la cabecera municipal de

San Sebastián Huehuetenango, aproximadamente en el kilómetro 276.5 de la carretera interamericana.

En la actualidad ASOMAM brinda apoyo a 13 comunidades, entre las que se pueden mencionar las siguientes: aldeas Tzábal, Chequequix, Chexap, Chejoj, Piol, Pueblo Viejo, Palajachuj y los caseríos: Cacalep, Chichiná, Tuitzín, Talpetate, Mapá y Tuicolpech con un área promedio de 14 manzanas para cultivo.

- **Cooperativa Nueva Esperanza R. L.**

Fundada en 1966, en 1980 se registró en el Instituto Nacional de Cooperativas de Guatemala INACOP y en 1986 se afilió a FEDECOAG. Dentro de los servicios que presta están: líneas de crédito, asistencia técnica coordinada con Fedecoag, además cuenta con una tienda agrícola para todo público, con énfasis en la producción de hortalizas.

En la actualidad brinda apoyo a las aldeas: Quiajolá, Pueblo Viejo, Piol, Chejoj, Chequequix y el caserío Tuicolpech.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Está conformado por las diferentes organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que cooperan con el desarrollo de la población del Municipio. Las que tienen presencia en San Sebastián Huehuetenango, son las siguientes:

1.8.1 Organizaciones gubernamentales

Son instituciones que sirven de apoyo y ayudan en el desarrollo de la comunidad, entre ellas se pueden mencionar:

- **Fondo Nacional de Tierras (FONTIERRAS)**

Es una entidad descentralizada del Estado, con autonomía funcional, creada para facilitar el acceso a préstamos para compra de tierra a familias campesinas o personas individuales que no tienen o tienen menos de una cuerda de terreno. Actualmente se encuentra abierto el expediente para la compra de una finca de los campesinos de la aldea Chejoj, la cual beneficiará a 73 familias.

- **Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)**

Es una institución estatal que promueve el desarrollo humano integral e incentiva las inversiones productivas en cuanto a las actividades agrícolas y pecuarias se refiere. Dentro de los centros poblados beneficiados están: Piol, Pueblo Viejo, Chejoj, Quiajolá, Chichicana, Talpetate, Mapá, Tuicolpech, Tuixel, Sípal, Chemiche. Todos éstos con infraestructura de riego por gravedad y de aspersión para cultivo de hortalizas, que benefician un promedio de 14.5 manzanas por centro poblado.

- **Fondo de Inversión Social (FIS)**

Creada por el Gobierno de la República desde 1998, persigue el acercamiento de la institución con las comunidades rurales del país para darle apoyo. En la actualidad desarrolla los programas de alfabetización en la Cabecera Municipal y en la aldea Palajachuj, preinversión en proyectos productivos en Tuixel y San Sebastián Huehuetenango y promoción de la mujer rural en la aldea Chejoj.

- **Instituto Nacional de Bosques (INAB)**

Es una institución estatal, autónoma y descentralizada, que constituye el órgano de dirección y autoridad competente del sector público agrícola, en materia forestal. Cuenta con el Programa de Incentivos Forestales “PINFOR” en las aldeas Chexap I, Chejoj y el caserío Tuisquízal con una extensión territorial de

77 manzanas aproximadamente. Con este proyecto se pretende producir bosques artificiales para evitar el consumo de bosques naturales.

- **Instituto de Fomento Municipal (INFOM)**

Institución gubernamental que ayuda implementar proyectos de agua potable, saneamiento ambiental y transporte en el Municipio.

1.8.2 Organizaciones privadas

Son instituciones nacionales e internacionales que brindan apoyo económico, apoyo en el área de salud y asistencia social.

- **Asociación Pro Bienestar de la Familia (APROFAM)**

Tienen participación por medio de dos promotores de salud y su trabajo es coordinado con el puesto de salud de San Sebastián Huehuetenango.

- **Fondo de Desarrollo Indígena Guatemalteco (FODIGUA)**

Es una institución privada de cobertura nacional para el desarrollo del pueblo maya, su objetivo es proporcionar ayuda en proyectos de salud, asistencia social y agropecuaria.

En el Municipio ha contribuido al proveer el financiamiento para el manejo de ganado de engorde, con lo cual benefició a los caseríos Chichicana, Sújal y Tuicolpech, para el desarrollo de este proyecto, los beneficiarios se encargan del manejo del ganado durante 10 meses, para lo cual lo alimentan y le suministran las medicinas necesarias, para que puedan ganar peso y así obtener ganancia al venderlo en el mercado local. Adicionalmente al beneficio del ganado se proporciona asistencia técnica, listado de insumos y botiquín pecuario.

Esta institución también ofrece capacitación en el uso, producción y procesamiento de plantas medicinales, para lo cual los promotores de salud comunitarios compran la semilla, la siembran y cultivan las plantas medicinales.

- **Servicios y Apoyo al Desarrollo de Guatemala (SADEGUA**)

Es una institución que se dedica a capacitar mujeres adultas y adolescentes, niños y maestros sobre derechos de la mujer, derechos de los niños, conceptos ambientales, organización local y proyectos agrícolas.

Dentro de las comunidades beneficiadas se encuentran las aldeas de: Palajachuj, Chejoj, Chexap I, Chexap Centro, Chequequix y los caseríos: Mapá, La Laguna Piol, Talpetate y Tuisquízal.

- **Visión Mundial**

Es una institución que se dedica al patrocinio de niños pobres, brindándoles ayuda en materia de salud y educación. En la actualidad atiende 16 comunidades que son: las aldeas de: Chexap I, Chexap Centro, Chelam, Chejoj, Piol, Quiajolá y los caseríos: Sacchim, Tuisquízal, Tuisquimac, Sípal, Sújal, Chichicana, Mapá, Cancil, Tuitzín y Tuischum.

- **Asociación EB'YAJAW**

Es un proyecto encaminado a incrementar los ingresos y oportunidades de organización de la población rural, para lo cual imparte capacitación para el trabajo, con el afán de aumentar el grado de escolaridad de la población económicamente activa y ampliar de esa forma el nivel primario a través de la educación de adultos.

Actualmente apoya con mayor auge la promoción de salud preventiva en sus aspectos de salud mental, física e higiene para la salud, a través de sus

promotores que atienden a todos los centros poblados con que cuenta el Municipio.

- **Fundación Maya**

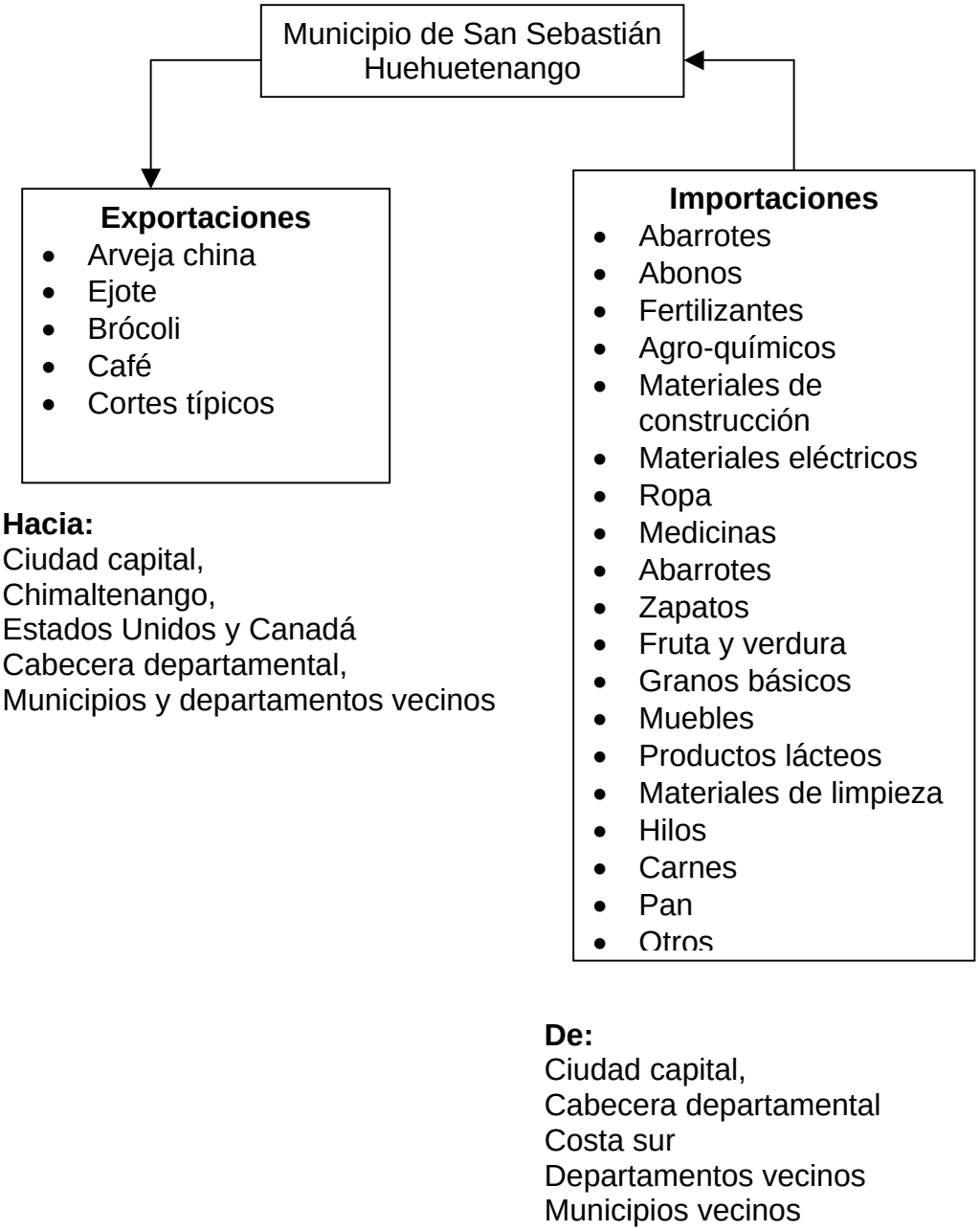
Organización de carácter no gubernamental que se dedica a dar asistencia técnica y capacitación a los empleados de la Municipalidad, con el propósito de mejorar los procesos y agilizar los trámites, a través de pláticas motivacionales que los ayuden a identificarse con los valores y principios de la institución para la cual trabajan.

1.9 FLUJO COMERCIAL

Es el camino utilizado para hacer llegar los productos al consumidor final, donde intervienen diferentes participantes en el proceso de comercialización. San Sebastián Huehuetenango, realiza diferentes actividades comerciales con la ciudad capital, los departamentos y municipios aledaños.

A continuación se presenta la gráfica que muestra el flujo comercial que se genera en el Municipio:

Figura 2
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Flujo comercial de oferta y demanda
Año 2003



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se analizan los factores más importantes relacionados con la estructura agraria, entre ellos el uso, tenencia, concentración y distribución de la tierra. Al tomar como base para el análisis los datos de los censos Agropecuarios elaborados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, en los años 1964, 1979 y los datos proyectados al 2003. Así mismo se analizan las actividades productivas del Municipio y su participación en la economía del mismo.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria es el conjunto de relaciones entre la población rural, la tierra que ésta trabaja y el producto de este trabajo. La tierra como recurso natural, es sometida en forma constante a procesos de transformación, de ahí la relación del hombre con la misma.

Para el desarrollo del capítulo es necesario considerar la estratificación de la tierra, para lo cual se tomó como base la distribución que proporciona el Instituto Nacional de Estadística (INE), dicha división obedece a la cantidad de tierra que posee cada unidad productiva, la cual es mostrada en la siguiente tabla:

Tabla 4
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Clasificación de fincas por su tamaño
Año 2003

Estrato	Extensiones
Microfincas	De cero a menos de una manzana
Fincas subfamiliares	De una manzana a menos de diez
Fincas familiares	De diez manzanas a menos de 64
Fincas multifamiliares	De 64 manzanas a más

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE).

2.1.1 Uso de la tierra

El término uso de la tierra debe entenderse como la utilización que la tierra tiene o puede tener en la producción, dicha utilización puede ser directa en el caso de la actividad agrícola e indirecta cuando es destinada a caminos y a áreas forestales o bosques.

El uso que habitantes de una región le den a la tierra y el óptimo aprovechamiento que hagan de ella, en la satisfacción de sus necesidades, se puede considerar como medida de progreso o estancamiento tanto social como económico.

Según la explotación o el uso que se le de a la tierra, ésta puede ser considerada como:

- **Tierra agrícola**

Es la que se utiliza en forma directa para cultivarla.

- **Tierra de servicio**

Es ocupada para el establecimiento de caminos, construcciones, patios, etc.

- **Tierra necesaria**

Son utilizadas para cubrirlas con pastos.

- **Tierra útil**

Es la que abastece de madera, leña o tiene cuencas hidrológicas, entre otros.

- **Tierra no agrícola**

Es la que no presta ningún servicio, sin embargo, su presencia es inevitable; su suelo no tiene uniformidad rigurosa y sus partes de manera física no se pueden

separar de la explotación, entre este tipo de tierra están los pedregales, barrancos, tierras deslavadas, entre otros.

Para el análisis del uso de la tierra, se hace énfasis en las tierras agrícolas, útiles y necesarias.

En el 1964 las tierras del Municipio eran usadas para la actividad agrícola (cultivos) y para la actividad pecuaria (pastos), tal como se puede apreciar en el cuadro siguiente:

Cuadro 22
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Uso de la tierra
Año 1964

Estrato	Agrícola		Pecuario		Mixto	
	Fincas	Manzanas	Fincas	Manzanas	Fincas	Manzanas
Microfincas	200	127	0	0	32	20
Subfamiliares	532	1,464	2	6	129	355
Familiares	8	142	2	35	5	89
Multifamiliares	0	0	0	0	0	0
Totales	**740**	**1,733**	**4**	**41**	**166**	**464**

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), censo 1964.

En 1964 el total de fincas existentes en el Municipio era de 910, las que ocupaban una superficie de 2,238 manzanas, de las cuales el 81.3% de las fincas usaban el 77% de la superficie para cultivos, el 0.4% de las fincas usaban el 2% de la superficie para pastos destinados a la actividad pecuaria; y el 18.3% de fincas usaban el 21% de la superficie para ambas actividades a la vez.

En 1979, el uso de la tierra varió en el Municipio con relación al año 1964, ya que sólo se le daba uso para la actividad agrícola, es decir, para los cultivos, no

existían tierras para uso pecuario ni para uso mixto, tal como se ilustra en el siguiente cuadro:

Cuadro 23
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Uso de la tierra
Año 1979

Estrato	Agrícola		Pecuario		Mixto	
	Fincas	Manzanas	Fincas	Manzanas	Fincas	Manzanas
Microfincas	758	390	0	0	0	0
Subfamiliares	586	1,394	0	0	0	0
Familiares	7	123	0	0	0	0
Multifamiliares	1	90	0	0	0	0
Totales	**1,352**	**1,997**	**0**	**0**	**0**	**0**

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), censo 1979.

En 1979, existían 1,352 fincas, 442 fincas más que en 1964. La totalidad de fincas existentes usaban la tierra para cultivos, de las cuales el 56% eran microfincas y utilizaban el 20% de la superficie, las fincas subfamiliares estaban representadas por el 43% del total de fincas y utilizaban el 70% de la superficie; y el 1% de las fincas estaban clasificadas entre familiares y multifamiliares, las que utilizan el 10% de la superficie total.

A diferencia de 1964, en 1979 se incrementó el número de microfincas y fincas subfamiliares dedicadas a la agricultura, disminuyó el número de fincas familiares, y aparecieron fincas multifamiliares las cuales no existían en 1964.

Según las proyecciones para el 2003, el uso de la tierra en el Municipio es exclusivo para cultivos, al igual que en 1979. Al realizar una comparación entre los dos años, se determinó que en el 2003 aumentó en un 34% el número total de fincas, ya que en 1979 existían 1,352 y en el 2003 existen 2,059; también se

produjo una variación en los estratos de las unidades productivas, pues aumentó el número de microfincas y de fincas subfamiliares y disminuyó el número de fincas familiares y multifamiliares, dicho comportamiento en el uso de la tierra es detallado en el cuadro siguiente:

Cuadro 24
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Uso de la tierra
Proyección al año 2003

Estrato	Agrícola		Pecuario		Mixto	
	Fincas	Manzanas	Fincas	Manzanas	Fincas	Manzanas
Microfincas	1,462	435	0	0	0	0
Subfamiliares	597	1,176	0	0	0	0
Familiares	0	0	0	0	0	0
Multifamiliares	0	0	0	0	0	0
Totales	**2,059**	**1,611**	**0**	**0**	**0**	**0**

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) e investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

Como se puede apreciar, en la actualidad en el Municipio la totalidad de superficie de tierra es usada de forma exclusiva para la actividad agrícola, por lo que hace que ésta sea la actividad económica más importante, pues la mayoría de las unidades productivas se dedican a los cultivos tanto temporales como permanentes.

2.1.2 Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra es la relación legal que el productor tiene con el acceso a la tierra. De la relación jurídica entre el productor y la tierra que trabaja, resultan algunos beneficios sociales y económicos, tal es el caso del arrendamiento de terrenos.

Las formas en que los productores pueden poseer la tierra que explotan son:

- **Tierras propias**

Son las extensiones en propiedad del productor, amparada con un título de propiedad u otro documento legal.

- **Tierras arrendadas**

Son aquellas extensiones por las que el productor paga por el uso de la tierra, el pago debe ser en efectivo, en especie o con su fuerza de trabajo.

- **Tierras explotadas como comunero**

Son las extensiones de terreno propiedad de una comunidad y son explotadas por los productores que pertenecen a dicha comunidad.

- **Colonato**

Esta forma de tenencia de la tierra se genera cuando los productores explotan una superficie en calidad de mozos o colonos, quienes viven de forma permanente en una finca, gozan o no de una o más parcelas sin pago alguno, con el compromiso de trabajar durante todo o parte del tiempo en la finca donde tienen su vivienda y a veces reciben su pago en especie y en efectivo.

- **Otras formas**

Abarcan todas las formas de tenencia de la tierra que no estén contempladas en las formas anteriores, tales como: usufructo, invasiones, etc.

En 1964, la situación de la tenencia de la tierra en el municipio de San Sebastián Huehuetenango fue la siguiente:

Cuadro 25
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Tenencia de la tierra
Año 1964

Estrato	Propias		Arrendadas		Otras formas	
	Fincas	**Manzanas**	**Fincas**	**Manzanas**	**Fincas**	**Manzanas**
Microfincas	192	120	2	1	38	26
Subfamiliares	637	1,739	0	0	26	86
Familiares	3	127	0	0	12	139
Multifamiliares	0	0	0	0	0	0
Totales	**832**	**1,986**	**2**	**1**	**76**	**251**

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), censo 1964.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, en 1964 el 91.43% de unidades productivas tenían tierra propia, el 0.22% tierra arrendada y el 8.35% en otras formas. A ese año, en el Municipio no eran utilizadas tierras en calidad de colonato por tal razón no aparecen en el cuadro. Las tierras propias de los productores representaban un 88.74% del total de la superficie, las arrendadas un 0.04% y otras formas de tenencia representaban un 11.22%.

En 1979 se mantuvieron las mismas formas de tenencia de la tierra al igual que en 1964, tal como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 26
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Tenencia de la tierra
Año 1979

Estrato	Propias		Arrendadas		Otras formas	
	Fincas	**Manzanas**	**Fincas**	**Manzanas**	**Fincas**	**Manzanas**
Microfincas	716	367	13	6	29	17
Subfamiliares	561	1,361	11	16	14	17
Familiares	6	123	1	0	0	0
Multifamiliares	1	90	0	0	0	0
Totales	**1,284**	**1,941**	**25**	**22**	**43**	**34**

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), censo 1979.

Según la información anterior se puede apreciar que en 1979, en el Municipio el 94.97% de unidades productivas tenían tierra propia, el 1.85% tierra arrendada y el 3.18% en otras formas. Así también se determinó que las tierras propias de los productores representaban un 97.20% del total de la superficie, las arrendadas un 1.10% y otras formas de tenencia un 1.70%.

Según la información obtenida, en el 2003 en el Municipio se mantuvieron las mismas formas de tenencia de la tierra que en los años 1964 y 1979, tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

Cuadro 27
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Tenencia de la tierra
Proyección al año 2003

Estrato	Propias		Arrendadas		Otras formas	
	Fincas	Manzanas	Fincas	Manzanas	Fincas	Manzanas
Microfincas	1,370	371	40	18	52	46
Subfamiliares	551	1,078	22	72	24	26
Familiares	0	0	0	0	0	0
Multifamiliares	0	0	0	0	0	0
Totales	**1,921**	**1,449**	**62**	**90**	**76**	**72**

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) e investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

En el Municipio, al 2003 el 93.30% de unidades productivas tiene tierra propia, el 3% tierra arrendada y el 3.70% posee tierra en otras formas. Así mismo, se determinó que las tierras propias de los productores representan un 90% del total de la superficie, las arrendadas un 6% y otras formas de tenencia un 4%.

Al realizar las comparaciones de los datos referentes a la tenencia de la tierras de los años 1964, 1979 y 2003, se puede observar que en el Municipio la forma de tenencia propia ha prevalecido y prevalece ante las demás formas, seguida a ésta se encuentra la tenencia de la tierra por medio de otras formas y por último en forma de arrendamiento.

La tenencia propia de la tierra, favorece a los productores agrícolas, ya que no tienen que incluir entre sus gastos el arrendamiento del terreno, lo que genera así un ahorro en los costos de la producción.

2.1.3 Concentración de la tierra

La concentración de la tierra se refiere a la cantidad de la misma incluida en las diferentes categorías de fincas existentes en un espacio geográfico determinado,

entre dichas categorías están: Microfincas, fincas subfamiliares, fincas familiares y fincas multifamiliares.

En Guatemala han existido y existen dos formas muy definidas de concentración de la tierra, el latifundio y el minifundio. El latifundio es la concentración de la mayor parte de tierra en poder de pocas personas y el minifundio es la concentración de pequeñas proporciones de tierra distribuidas en varias personas.

En el caso específico del Municipio, no existe diferencia al compararlo con el resto del país, en cuanto a la concentración de la tierra se refiere, ya que ha predominado y aún predomina el minifundio. La concentración de la tierra de los años 1964, 1979 y 2003 se ilustra en el cuadro siguiente:

Cuadro 28
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Concentración de la tierra
Años 1964, 1979 y 2003

Estrato	**Año 1964**		**Año 1979**		**Año 2003**	
	Fincas	**Manzanas**	**Fincas**	**Manzanas**	**Fincas**	**Manzanas**
Microfincas	232	147	758	390	1,462	435
Subfamiliares	663	1,825	586	1,394	597	1,176
Familiares	15	266	7	123	0	0
Multifamiliares	0	0	1	90	0	0
Totales	**910**	**2,238**	**1,352**	**1,997**	**2,059**	**1,611**

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), censos de 1964, 1979 e investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

En 1964 existió la figura de minifundio con una representación del 98% del total de unidades productivas y el restante 2% correspondió al latifundio debido a que el mayor de número de productores agrícolas se encontró ubicado en microfincas y fincas subfamiliares, con un promedio de 0.60 a 2.80 manzanas

por productor, mientras que los productores agrícolas de las fincas familiares gozan de un promedio de 17.7 manzanas por productor.

En 1979 existieron las formas de minifundio en un 99% y latifundio en un 1%, al compararlo con 1964, se determinó que el minifundio existente aumentó un 1%. En promedio los productores agrícolas de las microfincas y fincas subfamiliares cuentan con 0.50 a 2.40 manzanas por productor, mientras que los productores de las fincas familiares y multifamiliares cuentan con un promedio de 17.6 a 90 manzanas por productor.

En el 2003 sólo existe la concentración de la tierra entre las microfincas y fincas subfamiliares, a diferencia de los años 1964 y 1979, donde existieron fincas familiares y multifamiliares. En el 2003, cada productor de las microfincas y fincas subfamiliares cuenta con un promedio de 0.20 a 2.00 manzanas, como se puede observar ha disminuido la proporción de tierra que los productores agrícolas pueden poseer. Como consecuencia se genera un predominante minifundio, lo que implica un impedimento en el desarrollo social y económico del Municipio.

2.1.4 Distribución de la tierra

La tierra es distribuida entre las actividades económicas existentes en una región, tal es el caso que para la actividad agrícola la tierra puede distibuirse en cultivos temporales y cultivos permanentes, para la actividad pecuaria se clasifica como pastos, para la actividad forestal se clasifica como bosques, también existen otras formas de distribución.

Para la mejor comprensión de la distribución de la tierra, es necesario definir los siguientes conceptos:

- **Cultivos temporales**

Son los cultivos que generan una o varias cosechas en el año, su ciclo vegetativo desde la siembra hasta la cosecha es menor de un año.

- **Cultivos permanentes**

Son los cultivos que su proceso productivo desde la siembra hasta la cosecha dura más de un año, los cuales pueden ser explotados por varios años.

- **Cultivo de pastos**

Destinados a la alimentación de los diferentes tipos de ganado, entre ellos, bovino, porcino, ovino.

- **Bosques**

Terrenos cultivados con algunas variedades de árboles y arbustos.

La distribución de la tierra en 1964 fue la siguiente:

Cuadro 29
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Distribución agrícola de la tierra
Año 1964

Estrato	Temporales		Permanentes	
	Fincas	Manzanas	Fincas	Manzanas
Microfincas	57	64	24	22
Subfamiliares	164	799	71	344
Familiares	4	110	2	56
Multifamiliares	0	0	0	0
Totales	**225**	**973**	**97**	**422**

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), censo 1964.

En 1964 los cultivos predominantes fueron los cultivos temporales, debido a que el 70% de las unidades productivas se dedican a ellos, utilizaron para sus cultivos el 70% de la superficie cultivable; seguidos por los cultivos permanentes, los cuales eran cultivados por el 30% de las unidades productivas, las que utilizaron a su vez el 30% del total de la superficie.

En 1979, con relación a 1964, el número de unidades productivas agrícolas se incrementó en un 24% y la cantidad de superficie utilizada en los cultivos temporales se incrementó en un 29%; el número de unidades productivas dedicadas a los cultivos permanentes disminuyó en un 71%, así como el área utilizada para los mismos disminuyó en un 90%, tal como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 30
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Distribución agrícola de la tierra
Año 1979

Estrato	Temporales		Permanentes	
	Fincas	Manzanas	Fincas	Manzanas
Microfincas	219	324	9	13
Subfamiliares	672	993	13	19
Familiares	32	48	4	6
Multifamiliares	4	6	2	3
Totales	**927**	**1,371**	**28**	**41**

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), censo 1979.

En 1979, el 97% de unidades productivas se dedicó a los cultivos temporales, las que utilizaron para el efecto un 97% del área o superficie cultivable; el restante 3% de área cultivable fue utilizada para los cultivos permanentes.

En el 2003, se produce la misma estructura de distribución de la tierra que en 1979 en cuanto a número de unidades productivas o fincas se refiere, ya que el 97% de fincas se dedican a los cultivos temporales y el 3% de fincas se dedica a los cultivos permanentes, tal como se muestra a continuación:

Cuadro 31
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Distribución agrícola de la tierra
Proyección al año 2003

Estrato	Temporales		Permanentes	
	Fincas	Manzanas	Fincas	Manzanas
Microfincas	1,097	398	24	17
Subfamiliares	448	986	19	108
Familiares	0	0	0	0
Multifamiliares	0	0	0	0
Totales	**1,545**	**1,384**	**43**	**125**

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) e investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, el 92% de la superficie es ocupada por cultivos temporales y el restante 8% por cultivos permanentes.

Entre los cultivos temporales más importantes cosechados en las microfincas del Municipio están: El maíz, arveja china, ejote, papa y brócoli y el cultivo permanente más importante es el café. En las fincas subfamiliares, sólo son cosechados el maíz y el café.

Además de la distribución de la tierra por cultivos temporales y permanentes, ésta puede distribuirse en pastos, bosques, tierras en descanso y otros. En 1964, los pastos predominaron sobre el área boscosa, tal como se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 32
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Distribución de pastos, bosques y en descanso de la tierra
Año 1964

Estrato	Pastos		Bosques		Otros	
	Fincas	**Manzanas**	**Fincas**	**Manzanas**	**Fincas**	**Manzanas**
Microfincas	70	29	74	25	7	7
Subfamiliares	199	356	211	309	19	17
Familiares	4	52	4	45	0	3
Multifamiliares	0	0	0	0	0	0
Totales	**273**	**437**	**289**	**379**	**26**	**27**

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), censo de 1964.

En 1964 los cultivos de pastizales predominaron sobre los bosques y otras formas de distribución; ya que estos ocuparon un 52% de la superficie, los bosques un 45% y otros un 3%. Las microfincas y las fincas subfamiliares fueron las que generaron mayor participación en esta distribución de la tierra.

En 1979, la distribución de pastos, bosques y otros, presentaba el comportamiento siguiente:

Cuadro 33
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Distribución de pastos, bosques y en descanso de la tierra
Año 1979

Estrato	Pastos		Bosques		Otros	
	Fincas	Manzanas	Fincas	Manzanas	Fincas	Manzanas
Microfincas	8	12	11	16	16	25
Subfamiliares	77	114	164	242	18	26
Familiares	3	4	43	63	2	2
Multifamiliares	4	6	51	75	0	0
Totales	**92**	**136**	**269**	**396**	**36**	**53**

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), censo de 1979.

En 1979 el número de fincas y la superficie cultivada con pastos comparada con 1964 disminuyó, también disminuyó el número de fincas dedicadas a los bosques, sin embargo aumentaron la superficie con bosques, el número de fincas y la superficie ocupada por las otras formas de distribución de la tierra.

En 1979 predominó la superficie cubierta con bosques que representaba el 68%, seguido por la superficie con pastizales que representaba el 23% y otros con el 9%. De lo anterior se deduce que entre las formas de distribución de la tierra en este año, predominó el número de unidades productivas y la cantidad de superficie cultivada con bosques, es decir con árboles y arbustos.

En el 2003, se mantiene la misma estructura que en 1979 en cuanto a la distribución de la tierra en relación con bosques, pastos y otras formas, se refiere, así pues, se observa que tanto el área como el número de fincas boscosas son más significantes, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 34
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Distribución de pastos, bosques y en descanso de la tierra
Proyección al año 2003

Estrato	Pastos		Bosques		Otros	
	Fincas	**Manzanas**	**Fincas**	**Manzanas**	**Fincas**	**Manzanas**
Microfincas	41	6	284	11	21	3
Subfamiliares	14	2	105	72	6	8
Familiares	0	0	0	0	0	0
Multifamiliares	0	0	0	0	0	0
Totales	**55**	**8**	**389**	**83**	**27**	**11**

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) e investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

Según el cuadro anterior, los pastos representan el 12% del total de fincas y el 8% del total de la superficie; los bosques representan el 82% de las fincas y el 81% de la superficie; y otras formas representan el 6% de las fincas y el 11% de la superficie.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Con respecto a las actividades productivas del Municipio, se determinó la participación de cada una de ellas en la economía del mismo, a través de la información obtenida en la investigación de campo realizada, en la que se obtuvieron los datos siguientes:

Cuadro 35
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Actividades productivas
Año 2003

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	% de participación
Agrícola	476,734.00	21
Pecuaria	410,300.00	18
Artesanal	850,591.20	38
Extractiva	41,760.00	2
Servicios	469,650.00	21
Totales	**2,249,035.20**	**100**

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

Según la información del cuadro anterior, se puede observar que en el Municipio la actividad artesanal es la que genera mayores ingresos a la economía del mismo; sin embargo, la actividad artesanal cuenta con un número menor de unidades productivas comparada con la actividad agrícola, que es la actividad a la que se dedica la mayoría de las unidades productivas del Municipio.

La participación económica en el Municipio está encabezada con la actividad artesanal, le siguen la agrícola, la pecuaria y la extractiva.

2.2.1 Actividad agrícola

Derivado de la investigación realizada, se estableció que la agricultura es la actividad productiva más importante del Municipio, pues es la actividad a la que se dedican la mayoría de unidades productivas del Municipio, y la que ocupa mayor extensión de tierra para su desarrollo, donde los cultivos temporales son la base de la economía de la población. Sin embargo, esta actividad representa el segundo lugar en generación de ingresos económicos al Municipio, la cual tiene el 21% de participación en los mismos.

Entre los cultivos más relevantes en la economía del Municipio, se pueden mencionar: Maíz, arveja china, ejote, brócoli y café; entre los cultivos de menor cuantía: papa, frutas cítricas (naranja, limón y lima), manzana, aguacate, durazno, tomate, trigo, haba, repollo, lechuga, frijol, coliflor, zanahoria, pepino, cebolla y chile pimiento; y entre los productos de reciente cultivo están: la flor de crisantemo y nuez de macadamia. El maíz es el cultivo más importante para la economía de los habitantes del Municipio, porque es cultivado en todos los centros poblados del Municipio, el cual es utilizado en su mayoría para el autoconsumo, debido a que es la base de su dieta alimenticia.
Según el cultivo de que se trate, la producción agrícola es destinada al autoconsumo, a la venta en mercados locales y regionales; y en algunos casos a la venta en mercados regionales para su exportación.

Un impacto positivo para la producción agrícola ha sido la introducción de proyectos de mini riego en algunos centros poblados, lo cual ha incrementado el potencial productivo, como consecuencia la actividad agrícola ha desplazado a otras actividades productivas, tal es el caso de la producción artesanal.

2.2.2 Actividad pecuaria

En el Municipio la producción pecuaria está constituida por la crianza de animales domésticos como gallinas, pollos, cerdos, pavos, ovejas, cabras y en menor cantidad crianza de ganado mayor. Para la producción pecuaria es utilizada la mano de obra familiar, por lo que se orienta en especial para el autoconsumo, sin embargo, son mínimas las unidades productivas que venden al mercado local sus aves de corral o sus subproductos.

Derivado de esta actividad, las familias de las áreas rurales, se benefician con los subproductos obtenidos de los animales de crianza, entre ellos: Huevos, lana, pieles y carnes.

Se detectó que la actividad pecuaria, como generadora de ingresos para la economía del Municipio, participa en un 18%, a pesar de que la mayoría de las unidades productivas del Municipio se dedican en especial a la actividad agrícola y la crianza de animales la consideran como una actividad secundaria, de la que obtienen productos directos para su consumo.

2.2.3 Actividad artesanal

Esta actividad productiva representa un 38% de los ingresos económicos del Municipio. Las actividades artesanales más identificadas en el Municipio son: Los textiles (cortes típicos y güipiles), herrería y elaboración de block. Además de estas actividades la población se dedica a otras de menor importancia tales como: Carpintería, carbón, cestería y sastrería.

La mayor parte de artesanos se concentra en el área rural y un pequeño porcentaje dentro del área urbana. En el Municipio existen 25 talleres de telares para la producción de textiles, dos fábricas de block y tres talleres de herrería donde fabrican puertas, ventanas, balcones, barandas y otros productos de metal.

La producción de textiles es destinada al autonconsumo y a la venta en mercados locales y regionales, la producción de block y de productos de herrería es destinada a la venta en mercados locales y regionales.

Según la información obtenida en el trabajo de campo, se determinó que en la actualidad ha disminuido el número de unidades productivas artesanales, debido a que la introducción de proyectos de mini riego ha provocado que los habitantes del Municipio se dediquen más a la actividad agrícola en específico a la siembra de hortalizas, lo cual desplazó las actividades artesanales en alguna proporción.

2.2.4 Actividad extractiva

En el Municipio, esta actividad representa un 2% del total de los ingresos económicos del mismo; está orientada a la explotación de los recursos provenientes del río Selegua, tales como arena y piedrín, actividad que se realiza en las aldeas de Palajachuj y Pueblo Viejo. Los productos obtenidos son utilizados en la construcción y destinados a mercados locales y regionales.

2.2.5 Actividad de servicios

El Municipio se caracteriza por ser un lugar estratégico para las actividades de tipo comercial y de servicios por su ubicación geográfica, esta actividad representa un 21% del total de los ingresos del Municipio. La actividad de servicios se desarrolla a través del comercio y del servicio de transporte de pasajeros.

En el Municipio existen 174 establecimientos comerciales, de los cuales 79 están en el área urbana y 95 en el área rural. Además existe una línea de transporte de pasajeros.

2.3 SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

El siguiente tema lo conforma el resumen de la superficie, volumen y valor de la producción de las actividades agrícola, pecuaria, artesanal y extractiva que se desarrollan en el Municipio, considerando sólo los productos principales de cada actividad productiva.

2.3.1 Actividad agrícola

En el siguiente cuadro se puede observar el área ocupada por cada cultivo principal, el volumen de producción que genera y el valor de la misma.

Cuadro 36
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Superficie, volumen y valor de la producción agrícola
Año 2003

Producto	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen anual de producción	Precio de venta	Valor anual de la producción
Microfincas					
Maíz	56.00	Quintal	2,240.00	Q 80.00	Q 179,200.00
Arveja china	4.30	Quintal	825.60	Q 190.00	Q 156,864.00
Ejote	3.40	Quintal	877.20	Q 100.00	Q 87,720.00
Brócoli	1.30	Quintal	338.00	Q 75.00	Q 25,350.00
Sub total	65.00				Q 449,134.00
Subfamiliares					
Maíz	2.50	Quintal	120.00	Q 80.00	Q 9,600.00
Café	6.25	Quintal	300.00	Q 60.00	Q 18,000.00
Sub total	8.75				Q 27,600.00
Total					**Q 476,734.00**

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

Según el cuadro anterior, en cuanto a superficie cultivada, rendimiento y valor de la producción se refiere, el maíz es el cultivo más importante, representa el mayor porcentaje del valor de la producción agrícola del Municipio. El maíz representa el 40%, la arveja china el 33%, el ejote el 18%, el brócoli el 5% y el café el 4%.

2.3.2 Actividad pecuaria

Del estudio realizado en las distintas unidades productivas del Municipio, se obtuvo la siguiente información:

Cuadro 37
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Volumen y valor de la producción pecuaria
Año 2003

Producto	Unidad de medida	Volumen anual de producción	Precio de venta	Valor anual de la producción
Ganado aviar	Libra	23,800.00	Q 6.50	Q 154,700.00
Ganado bovino				Q 156,400.00
Novillos	Unidad	3.00	Q 2,800.00	Q 8,400.00
Toros	Unidad	37.00	Q 4,000.00	Q 148,000.00
Ganado porcino	Unidad	248.00	Q 400.00	Q 99,200.00
Total				**Q 410,300.00**

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

El cuadro anterior muestra el aporte económico de las distintas actividades pecuarias dentro del Municipio, en donde la producción de ganado aviar que se utiliza para la crianza, engorde y destace representa el 38%, el ganado bovino el 38% y la producción de ganado porcino el 24%.

2.3.3 Actividad artesanal

El volumen y valor de la producción de la actividad artesanal está representado el cuadro siguiente:

Cuadro 38
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Volumen y valor de la producción artesanal
Año 2003

Producto	Unidad de medida	Volumen anual de producción	Precio de venta	Valor anual de la producción
Pequeños artesanos				
Cortes típicos	Unidad	348.00	Q 125.00	Q 43,500.00
Sub total				Q 43,500.00
Medianos artesanos				
Cortes típicos	Unidad	4,440.00	Q 115.00	Q 510,600.00
Block	Unidad	90,288.00	Q 2.40	Q 216,691.20
Herrería				Q 79,800.00
Puertas	Unidad	84.00	Q 750.00	Q 63,000.00
Ventanas	Unidad	84.00	Q 200.00	Q 16,800.00
Sub total				Q 807,091.20
Total				**Q 850,591.20**

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

En el cuadro anterior se puede notar que dentro de las actividades artesanales que participan en la economía del Municipio, la elaboración de cortes típicos representa el 65% del valor total anual de la producción artesanal, la elaboración de block contribuye en un 26% y la herrería en un 9%. De dichas actividades, la elaboración de cortes típicos es la actividad artesanal que genera mayores ingresos a la economía del Municipio.

2.3.4 Actividad extractiva

El volumen y valor de la producción de la actividad extractiva está representado en el siguiente cuadro:

Cuadro 39
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Volumen y valor de la actividad extractiva
Año 2003

Producto	Unidad de medida	Volumen anual de producción	Precio de venta	Valor anual de la producción
Arena de río	Camionada	252.00	Q 80.00	Q 20,160.00
Piedrín	Camionada	216.00	Q 100.00	Q 21,600.00
Total				**Q 41,760.00**

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

En el cuadro anterior se puede observar que el valor anual de la producción de la actividad extractiva está integrado en un 48% por la extracción de arena de río y en un 52% por la extracción de piedrín.

2.3.5 Actividad de servicios

En el cuadro siguiente se observa el valor de los servicios que se prestan en el Municipio:

Cuadro 40
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Valor de la actividad de servicios
Año 2003

Servicios	Valor anual	%
Comercio	Q. 250,650.00	53
Otros servicios (Transporte)	Q. 219,000.00	47
Total	**Q. 469,650.00**	**100**

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

En el cuadro precedente se observa que la actividad de servicios está representada en un 53% por el comercio y en un 47% por los servios de transporte de pasajeros.

2.4 DESTINO DE LA PRODUCCIÓN

Según el producto y la actividad productiva de que se trate, la producción es destinada al autoconsumo, a la venta en mercados tanto locales como regionales y en algunos casos los productos vendidos en mercados regionales tienen como destino final la exportación. En la siguiente tabla se puede observar el destino de los productos más significativos en la economía del Municipio:

Tabla 5
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Destino de la producción
Año 2003

Actividad productiva	Producto	Destino de la producción
Agrícola	Maíz	Autoconsumo y venta
	Café	Venta
	Arveja china	Venta
	Ejote	Autoconsumo y venta
	Brócoli	Venta
Pecuaria	Gallinas y pollos	Autoconsumo y venta
	Novillos y toros	Venta
	Cerdos	Venta
	Carne de pollo	Autoconsumo y venta
Artesanal	Cortes típicos	Autoconsumo y venta
	Güipiles	Autoconsumo y venta
	Productos de herrería	Venta
	Block	Venta
Extractiva	Arena	Venta
	Piedrín	Venta

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Para la realización de cualquier actividad económica, es necesario contar con un financiamiento adecuado, lo cual incrementa el desarrollo de la producción. Es por ello, que en este capítulo se presenta la estructura actual del financiamiento en el país, con los siguientes elementos:

3.1 ESTRUCTURA FINANCIERA DEL PAÍS

Se refiere a un mercado financiero organizado y puede definirse como el conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen el ahorro y la inversión, dentro de una unidad política y económica determinada y cuya actividad se rige por las leyes y reglamentos que regulan las transacciones de activos financieros.

El sistema financiero guatemalteco, está organizado bajo la estructura de Banca Central, el cual goza de autonomía con respecto al gobierno y se divide en dos sectores: El sistema financiero regulado o formal y el sistema financiero no regulado o informal.

3.1.1 Sistema financiero regulado o formal

Este sector está conformado por las instituciones financieras que están autorizadas por la Junta Monetaria y son inspeccionadas por la Superintendencia de Bancos.

3.1.1.1 Instituciones que conforman el sistema financiero regulado

El sistema financiero regulado, está constituido por las siguientes instituciones:

- **Junta Monetaria**

Ejerce la dirección suprema del Banco de Guatemala y entre sus atribuciones más importantes están:

a) Determinar y evaluar la política monetaria, tomando en cuenta el entorno económico nacional e internacional;
b) Velar por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional;
c) Reglamentar los aspectos relativos al encaje bancario y al depósito legal; y
d) Autorizar la política de inversiones de las reservas monetarias internacionales.

- **Banco de Guatemala**

"El Banco de Guatemala, como Banco Central de la República, es una entidad descentralizada, autónoma con personalidad jurídica y patrimonio propio. Tiene como objetivo fundamental contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual propicia las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promueven la estabilidad general de los precios."[1] Entre otras funciones que tiene el Banco de Guatemala están:

a) Ser el único emisor de la moneda nacional,
b) Procurar que el sistema bancario, se mantenga un nivel adecuado de liquidez ,
c) Recibir en depósito los encajes bancarios y los depósitos legales; y
d) Administrar las reservas monetarias internacionales.

[1] Congreso de la República de Guatemala. Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Decreto 16-2002, artículos 2 - 3.

- **Superintendencia de Bancos**

"La Superintendencia de Bancos es un órgano de Banca Central, eminentemente técnico, que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de créditos, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros."[2]

La Superintendencia de Bancos, realiza las vigilancias e inspecciones con el objeto de que las entidades financieras, adecúen sus actividades y funcionamientos a las normas legales, reglamentarias y a las disposiciones que les son aplicables, así también evalúa el riesgo que suman dichas entidades.

- **Sistema bancario**

"Los bancos autorizados conforme a la Ley de Bancos y Grupos Financieros, podrán realizar intermediación financiera bancaria, consistente en la realización habitual, en forma pública o privada, de actividades que consisten en la captación de dinero, o cualquier instrumento representativo del mismo, del público, tales como la recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones, destinándolo al financiamiento de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten dichas captaciones y financiamientos. "[3]

A continuación se presenta el listado de las instituciones que en la actualidad operan el sistema bancario del país, según la publicación mensual de la Superintendencia de Bancos del mes de julio de 2003:

---

[2] Congreso de la República de Guatemala. Ley de Supervisión Financiera. Decreto 18-2002, artículo 1.

[3] Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002, artículo 3.

Bancos Nacionales

1. Banco de Occidente, S.A.
2. El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala
3. Banco Agromercantil de Guatemala, S.A.
4. Banco Inmobiliario, S.A.
5. Banco G & T Continental, S.A.
6. Banco de los trabajadores
7. Banco Industrial, S.A.
8. Banco de Desarrollo Rural, S.A.
9. Banco del Café, S.A.
10. Banco del Quetzal, S.A.
11. Banco de Exportación, S.A.
12. Banco Reformador, S.A.
13. Banco Uno, S.A.
14. Banco Corporativo, S.A.
15. Banco de Comercio, S.A.
16. Primer Banco de Ahorro y Préstamo para la Vivienda Familiar, S.A. (VIVIBANCO)
17. Banco de la República, S.A.
18. Banco SCI, S.A.
19. Banco Americano, S.A.
20. Banco Privado para el Desarrollo, S.A. (BANCASOL)
21. Banco de Antigua, S.A.
22. Banco de América Central, S.A.
23. Banco Cuscatlán de Guatemala, S.A.

Bancos extranjeros

24. Lloyds TSB Bank Plc, Sucursal Guatemala
25. Citibank, N.A. Sucursal Guatemala

Adicional a los bancos detallados con anterioridad, cinco se encuentran en una situación especial, entre ellos: El Banco Nacional de la Vivienda, que está en liquidación; El Banco Metropolitano, S.A., Banco Promotor, S.A. y el Banco Empresarial, S.A., se encuentran en proceso de ejecución; y el Banco del Nor-Oriente, S.A. se fusionó por absorción por el Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala, dicha fusión quedó formalizada a partir del 02 de junio de 2003.

- **Sociedades financieras**

"Las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo; los invierten en estas empresas (industriales, agrícolas o ganaderas), ya sea en forma indirecta, otorgándoles créditos para su organización, ampliación, modificación, transformación o fusión, siempre que promuevan al desarrollo y diversificación de la producción"[4]

"Las sociedades financieras estarán sujetas a la jurisdicción de la Junta Monetaria y a la inspección, intervención y fiscalización de la Superintendencia de Bancos."[5] Es por ello, que forman parte del sistema financiero regulado.

De conformidad con la información publicada por la Superintendencia de Bancos en el mes de julio de 2003, se detallan las sociedades financieras existentes en el país a la fecha de realización del trabajo de campo:

---

[4] Ley de Sociedades Financieras Privadas. Decreto-Ley 208, artículo 1.

[5] Ibidem, artículo 4.

1. Financiera Guatemalteca, S.A
2. Financiera Industrial y Agropecuaria, S.A.
3. Corporación Financiera Nacional
4. Financiera Industrial, S.A.
5. Financiera de Inversión, S.A.
6. Financiera del País, S.A.
7. Financiera de Occidente, S.A.
8. Financiera de Capitales, S.A. (FCI)
9. Financiera Reforma, S.A.
10. Financiera de Crédito, S.A.
11. Financiera Granai & Townson, S.A.
12. Financiera San Miguel, S.A.
13. Financiera Agromercantil, S.A.
14. Financiera Uno, S.A.
15. Financiera de Negocios Corporativos, S.A.
16. Financiera Consolidada, S.A.
17. Financiera Latinoamericana, S.A.
18. Financiera Corporativa, S.A.
19. Financiera Credicorp, S.A.

Además de las sociedades financieras privadas detalladas con anterioridad, las financieras Metropolitana S.A. y Agro Comercial, S.A., se encuentran en proceso de quiebra.

- **Almacenes Generales de Depósito**

"Los Almacenes Generales de Depósito son empresas privadas, que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, constituidas en forma de sociedad anónima guatemalteca, cuyo objeto es el depósito, la conservación y custodia, el manejo y la distribución, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías o

productos de origen nacional o extranjero y la emisión de los títulos-valor o títulos de crédito, cuando así lo soliciten los interesados."[6]

Sólo los almacenes generales de depósito pueden emitir certificados de depósito y bonos de prenda, los cuales serán transferibles por simple endoso. Los certificados de depósito acreditan la propiedad y depósito de las mercancías o productos y sirven como instrumento de enajenación; los bonos de prenda representan el contrato de mutuo celebrado entre el dueño de las mercancías o productos (usuario del crédito) y el prestamista (acreedor), con la consiguiente garantía de los artículos depositados, dichos bonos confieren por sí mismos, los derechos y privilegios de un crédito prendario.

Los almacenes generales de depósito por pertenecer al sistema financiero regulado, son vigilados por la Superintendencia de Bancos. Así mismo, los directores o funcionarios de los Bancos pueden ser directores o funcionario de los almacenes y viceversa.

Según la publicación de la Superintendencia de Bancos del mes de julio de 2003, los almacenes generales de depósito existentes en el país son:

1. Almacenes de Depósito de El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala
2. Almacenadora Guatemalteca, S.A.
3. Almacenes Generales, S.A.
4. Almacenadora Integrada, S.A.
5. Central Almacenadora, S.A.
6. Centroamericana de Almacenes, S.A.
7. Almacenadora del Norte, S.A.

---

[6] Congreso de la República de Guatemala. Ley de Almacenes Generales de Depósito. Decreto 1746, artículo 1.

8. Almacenadora del País, S.A.
9. Almacenadora Internacional, S.A.
10. Almacenes y Servicios, S.A.
11. Almacenadora de la Nación, S.A.
12. Almacenadora Corporativa, S.A.
13. Almacenadora de la Producción, S.A.
14. Almacenadora Agro Comercial, S.A.
15. Almacenes y Silos, S.A.
16. Almacenadora Tecún Umán, S.A.
17. Almacenadora Pelícano, S.A.

La Almacenadora Aldosa, S.A. no es incluida en el listado anterior, debido a que está en proceso de cancelación de la autorización para operar como almacén.

- **Empresas de seguros**

"Las empresas privadas de seguros de naturaleza mercantil, cualquiera que sea el origen de su capital, sólo pueden constituirse y organizarse como sociedades anónimas, conforme a las leyes del país. Su denominación debe expresarse en idioma español. Las empresas estatales de seguros se regirán por la Ley Orgánica de su creación. Queda prohibido el funcionamiento en el país de agencias o sucursales de empresas aseguradoras extranjeras."[7]

Las empresas de seguros funcionan en el país con los servicios de seguros de vida, seguros por daños (por robo, incendio, desastres naturales y accidente) y otros tipos de seguros.

A continuación se detallan las empresas de seguros que están autorizadas con legalidad para operar en el país y que se encuentran bajo la vigilancia de la

[7] Ley Sobre Seguros. Decreto Ley 473, artículo 1.

Superintendencia de Bancos, según la publicación del mes de julio de 2003 de ésta última:

1. Departamento de Seguros y Previsión de El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala.
2. Comercial Aseguradora Suizo Americana, S.A.
3. Seguros G & T, S.A.
4. Empresa Guatemalteca Cigna de Seguros, S.A.
5. Seguros Universales, S.A.
6. La Seguridad de Centroamérica, Compañía de Seguros, S.A.
7. Compañía de Seguros Panamericana, S.A.
8. Seguros Alianza, S.A.
9. Aseguradora General, S.A.
10. Seguros El Roble, S.A.
11. Aseguradora Guatemalteca, S.A.
12. Seguros de Occidente, S.A.
13. Aseguradora La Ceiba, S.A.
14. Aseguradora de la República, S.A.
15. Columna, Compañía de Seguros, S.A.
16. Aseguradora de la Nación, S.A.
17. Aseguradora Principal, S.A.
18. Seguros del País, S.A.

- **Compañías de Fianzas o Afianzadoras**

La fianza es una obligación por escrito que compromete a una o más partes como fiadores de otra u otras. Las afianzadoras actúan como fiadores de terceras personas, quienes deben cumplir ciertos requisitos, es decir, que las afianzadoras asumen los riesgos a fin de garantizar ciertos eventos económicos.

En el país a la fecha se encuentran en operación 13 afianzadoras, según la publicación de la Superintendencia de Bancos, entre ellas:

1. Departamento de Fianzas de El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala
2. Afianzadora Guatemalteca, S.A.
3. Afianzadora G & T, S.A.
4. Comercial Afianzadora, S.A.
5. La Seguridad de Centroamérica, Compañía de Fianzas, S.A.
6. Fianzas Universales, S.A.
7. Fianzas de Occidente, S.A.
8. Afianzadora Central, S.A.
9. Fianzas El Roble, S.A.
10. Afianzadora General, S.A.
11. Corporación de Fianzas, Confianza, S.A.
12. Afianzadora Solidaria, S.A.
13. Afianzadora de la Nación, S.A.

- **Casas de Cambio**

Son sociedades anónimas, no bancarias que operan en el Mercado Institucional de Divisas, por cuenta y riesgo propio, que se dedican de forma exclusiva a la compra y venta de moneda extranjera.

Según publicación de la Superintendencia de Bancos, a junio de 2003, en el país operan siete casas de cambio las cuales son:

1. Forex, S.A.
2. Productores Inversionistas, Casa de Cambio, S.A.
3. SAQS Casa de Cambio, S.A.
4. Monex, S.A.

5. Lafise, Casa de Cambio, S.A.
6. Mercado Cambiario, S.A.
7. Corporación de Divisas, S.A.

- **Otras instituciones**

Otras de las instituciones que operan dentro del sistema financiero regulado son: El Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas -FHA-, que realiza operaciones relacionadas con hipotecas constituidas como garantía de préstamos que hayan sido otorgados con intervención de entidades afiliadas a dicho sistema, el cual es utilizado para la adquisición de vivienda al crédito; y el Departamento de Monte de Piedad de El Crédito Hipotecario Nacional.

3.1.1.2 Marco legal aplicable al sistema financiero regulado

Entre las leyes que regulan el funcionamiento y la organización del sistema financiera regulado o formal se pueden mencionar:

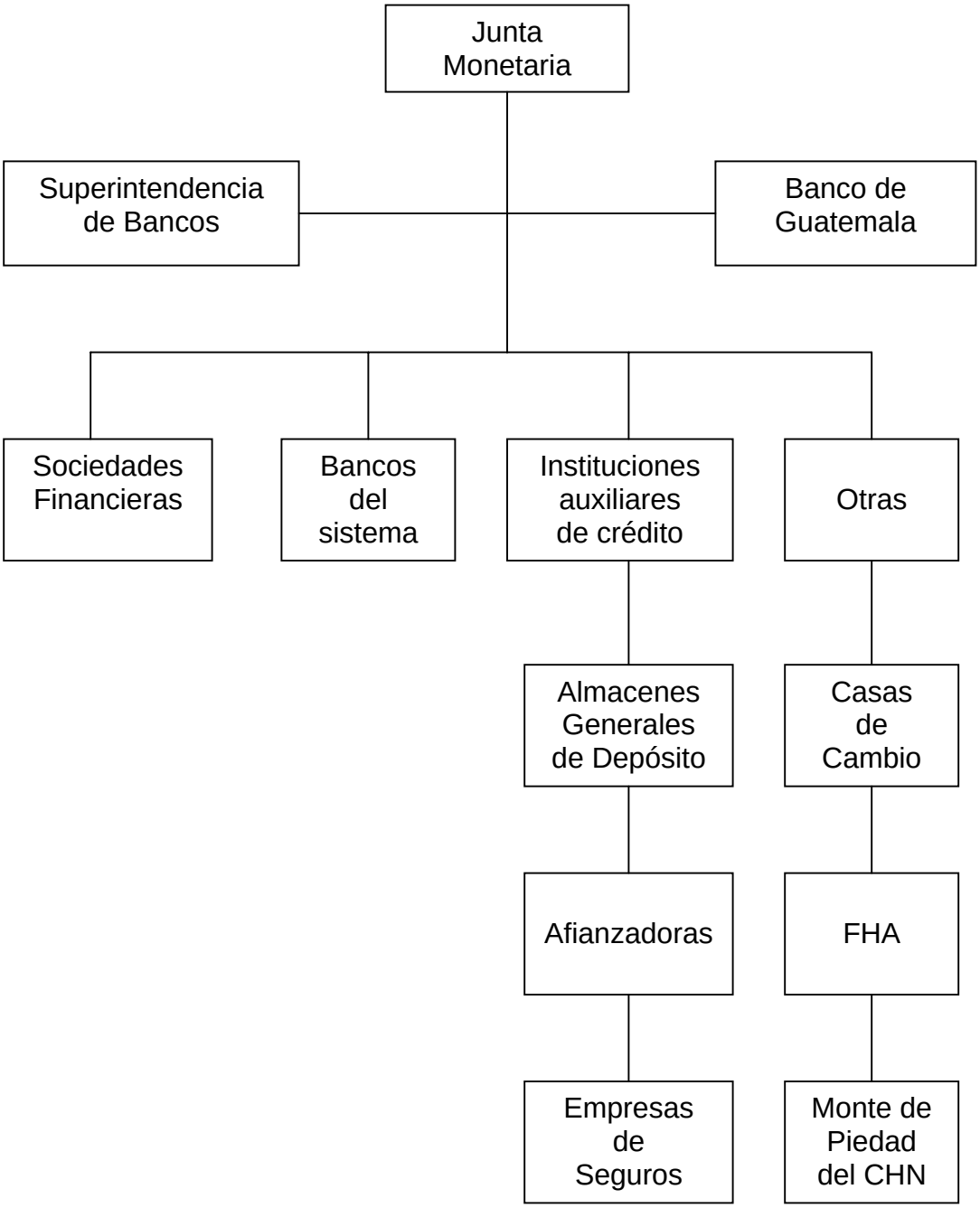
- Ley Monetaria. Decreto 17-2002 del Congreso de la República de Guatemala, 10 de mayo de 2002.
- Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Decreto 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Supervisión Financiera. Decreto 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Sociedades Financieras Privadas. Decreto Ley 208.
- Ley de Almacenes Generales de Depósito. Decreto 1746.
- Ley sobre Seguros. Decreto Ley 473.
- Reglamento para la autorización y funcionamiento de las Casas de Cambio. Resolución JM-131-2001 de la Junta Monetaria.

- Código de Comercio. Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto sobre la Renta y sus Reformas. Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto sobre Productos Financieros. Decreto 26-95 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos. Decreto 37-92 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias. Decreto 99-98 del Congreso de la República de Guatemala.

3.1.1.3 Organigrama del sistema financiero regulado

En la siguiente figura se presenta en forma gráfica la organización del sistema financiero regulado existente en el país.

Figura 3
Organigrama del sistema financiero regulado o formal
Año 2003



Fuente: Elaboración propia con base en las leyes que rigen el sistema financiero regulado guatemalteco e investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

3.1.2 Sistema financiero no regulado o informal

Está integrado por instituciones financieras constituidas como sociedades mercantiles, pero que no son autorizadas ni reconocidas como instituciones financieras por la Junta Monetaria y por consecuencia tampoco son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos.

Estas instituciones financieras se han caracterizado por ser fuentes de financiamiento de fácil acceso, sin embargo, cobran tasas de interés altas en relación a las establecidas en el sistema financiero formal.

3.1.2.1 Instituciones que conforman el sistema financiero no regulado

El sistema financiero no regulado o informal, está integrado por las siguientes instituciones:

- **Financiadoras**

Son instituciones creadas como empresas mercantiles, su objetivo es la intermediación en distintas operaciones financieras, entre las cuales se pueden mencionar: el arrendamiento financiero (leasing), descuento de documentos, concesión de créditos empresariales y personales con garantías fiduciarias, prendarias e hipotecarias, entre otras.

- **Emisoras de tarjetas de crédito**

Estas instituciones de crédito, emiten tarjetas para que sus beneficiados paguen sus compras y servicios recibidos con dichas tarjetas; y luego las instituciones emisoras de tarjetas de crédito son las encargadas de pagar a los proveedores de los portadores de las tarjetas, convirtiéndose así en acreedores de estos últimos, a quienes les cobran un interés por los servicios de crédito prestados.

- **Entidades fuera de plaza (Off shore)**

Son entidades dedicadas a la intermediación financiera, constituidas y reguladas por las leyes de un país extranjero, las cuales realizan actividades fuera del país donde fueron constituidas.

- **Cooperativas de ahorro y crédito**

Son agrupaciones de personas que reciben depósitos de sus afiliados o asociados en concepto de ahorro, a quienes también otorgan créditos con el objeto de financiar actividades tales como: el comercio, vivienda, agricultura, compra de bienes de consumo, etc.

- **Organizaciones no gubernamentales**

Las organizaciones no gubernamentales atienden proyectos que dan a los productores de las comunidades acceso al financiamiento y a la asistencia técnica.

- **Prestamistas particulares**

También son conocidos como usureros, son las personas particulares que prestan dinero a altas tasas de interés mensual contra garantía hipotecaria como respaldo para el pago del crédito concedido.

3.1.2.2 Marco legal aplicable al sistema financiero no regulado

Algunas de las leyes aplicables a la creación y al funcionamiento de las instituciones que conforman sistema financiero no regulado o informal son las siguientes:

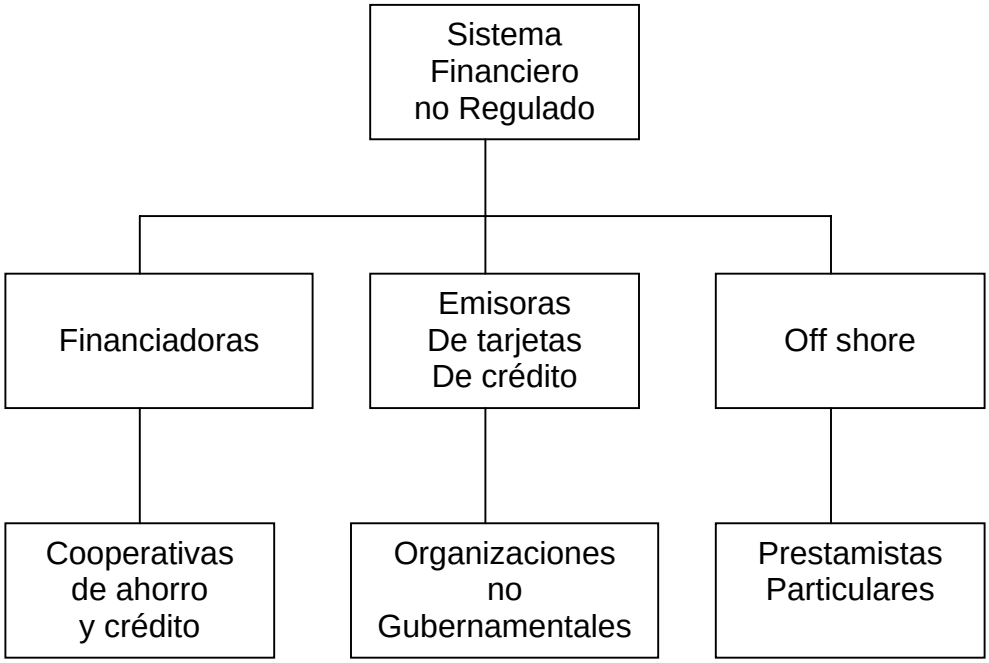
- Ley General de Cooperativas. Decreto 82-78 del Congreso de la República de Guatemala.

- Código de Comercio. Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus Reformas. Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus Reformas. Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto sobre Productos Financieros. Decreto 26-95 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos. Decreto 37-92 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias. Decreto 99-98 del Congreso de la República de Guatemala.

3.1.2.3 Organigrama del sistema financiero regulado

En la siguiente figura se presenta en forma gráfica la organización del sistema financiero regulado existente en el país.

Figura 4
Organigrama del sistema financiero no regulado
Año 2003



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

3.2 FINANCIAMIENTO

"Es el acto por el cual las empresas financieras, personas individuales o instituciones bancarias, conceden créditos a una persona individual o jurídica, con las facilidades financieras, garantías y plazos que convengan para desarrollar actividades personales, financieras, agrícolas y otras."[8]

También puede decirse que el financiamiento es la actividad por medio de la cual son adquiridos los recursos financieros necesarios para la implementación o el desarrollo de actividades productoras de bienes y/o servicios.

[8] Eric L. Kohler. Diccionario para Contadores. Editorial UTHEA, México 1982, pag. .253.

La función financiera de una entidad, consiste en la captación y distribución adecuado de fondos, en las condiciones más favorables, al tomar en cuenta los objetivos del negocio.

3.2.1 Importancia del financiamiento

Toda actividad productiva, necesita disponer de recursos financieros para su desarrollo, razón por la cual en todo negocio es imprescindible hacer uso del financiamiento.

3.3 CRÉDITO

"El financiamiento se materializa a través del crédito, vocablo que etimológicamente se origina de la raíz latina Credere, que significa confiar o creer. Así mismo, de la raíz Creditum, que quiere decir préstamo o deuda."[9] Es decir, que créditos son los préstamos que una persona (acreedor) da a otra (acreditado), respaldados por una promesa dentro de un período establecido y por una garantía.

3.3.1 Objetivos del crédito

Los principales objetivos del crédito son:

- **Eliminar la usura**

Con el otorgamiento de los créditos a través de las instituciones bancarias constituidas en el país, se evita que los usuarios recurran a personas particulares quienes cobran altas tasas de interés e imponen condiciones más estrictas para el pago del crédito.

---

[9] Diana Leticia Pérez Mátzir. Informe Financiamiento de la producción de unidades agrícolas (Cultivo de maíz). Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas, abril de 2003. Pag. 92

- **Promover el desarrollo**

Uno de los objetivos esenciales del Estado es promover el desarrollo económico a través de las políticas crediticias.

3.3.2 Clasificación del crédito

Los créditos pueden clasificarse de acuerdo a su destino, a su finalidad, a su garantía y a su plazo.

3.3.2.1 Por su destino

De acuerdo al destino que se le dé a los créditos, éstos pueden clasificarse en:

- **Comerciales**

Son los créditos destinados a facilitar la actividad comercial, sea ésta comercio interno, importaciones o exportaciones.

- **De producción o industriales**

Este crédito es destinado a la actividad transformadora de todo tipo de objetos, son utilizados con regularidad para la adquisición de materias primas, pago de impuestos, derechos arancelarios, mano de obra, maquinaria y todos aquellos elementos que se involucren en la industria.

- **De servicios**

Su destino es satisfacer las necesidades de las empresas prestadoras de servicios, ya sean éstos de turismo, transporte, almacenaje, médicos y otros.

- **De consumo**

Su objetivo es cubrir necesidades personales y del hogar. En la mayoría de los casos, estos créditos mantienen las carteras más morosas, debido a que los

consumidores finales no poseen liquidez ni solidez para cubrir sus obligaciones crediticas.

- **De construcción**

El destino final de este crédito es la construcción de viviendas, edificios u otra actividad de construcción.

3.3.2.2 Por su finalidad

Por su finalidad los créditos se pueden clasificar en créditos de sostenimiento o de avío y en créditos refaccionarios o de mejoramiento.

- **Crédito de sostenimiento o de avío**

Es el que se destina a las actividades cuyo plazo para producir no excede de un año, su objetivo es financiar los costos directos del ciclo productivo. Son otorgados para la compra de materia prima, pago de mano de obra y pago de prestaciones laborales y otros gastos directos a la producción. A su vez, según su finalidad, este tipo de crédito puede dividirse en:

Avío agrícola

Son los créditos que se destinan a operaciones agrícolas, relacionadas con la siembra, fertilización, fumigación, cosecha, empaque, almacenamiento y traslado de productos.

Avío ganadero

Se destina a la compra y mantenimiento de ganado de engorde.

Avío apícola

Se otorga para la compra de colmenas, cajas, extractores de miel, ahumaderos y otros.

Avío comercial

Se destina en especial para la comercialización de productos agrícolas y pecuarios.

- **Crédito refaccionario o de mejoramiento**

Es el que se destina a las actividades cuya realización es a largo plazo, se otorga para inversiones de carácter permanente o semipermanente. Es utilizado para la compra e instalación de maquinaria, vehículos y para la construcción. A su vez, los créditos refaccionarios se dividen en:

Refaccionario agrícola para inversiones permanentes

Estos créditos están orientados a la habilitación de las tierras, construcción de canales de riego y captación de agua, instalaciones, cultivos semipermanentes desde la siembra hasta la cosecha y comercialización, construcciones con fines agrícolas, etc.

Refaccionario agrícola para inversiones semipermanentes

Son los créditos que están destinados a financiar los cultivos semipermanentes desde la siembra hasta la cosecha y comercialización, compra de maquinaria agrícola y repuestos, compra de equipo y accesorios, compra de vehículos para uso agrícola, etc.

Refaccionario ganadero

Son los que están destinados a la compra y crianza de ganado de engorde y esquilmo, fabricación de cercos, corrales, galeras y establos.

Refaccionario avícola

Son los que están destinados a la construcción de galeras, comederos, bebederos, compra de aves de postura, velos, etc.

3.3.2.3 Por su garantía

Los créditos por su garantía, pueden clasificarse de la siguiente manera:

- **Fiduciarios**

Es el tipo de créditos que se concede a base de confianza, por lo general son a corto plazo y están respaldados por la firma solidaria y mancomunada de dos personas ya sean éstas jurídicas o individuales, cuya característica es que siempre debe figurar un deudor y un codeudor o fiador. El deudor firma un contrato entre él y la institución financiera, comprometiéndose a cancelar el crédito y en caso de incumplimiento, el codeudor o fiador deberá pagar la deuda. El monto del préstamo depende de la capacidad de pago del deudor.

- **Prendarios**

Estos créditos tienen como garantía los bienes muebles, los cuales quedan como depósito o compromiso de pago por parte del deudor, son otorgados por los bancos, en este caso intervienen los Almacenes Generales de Depósito como instituciones auxiliares de crédito, que velarán porque la prenda en garantía esté depositada de forma física en sus instalaciones o en bodegas habilitadas por ellos. Paralelo al otorgamiento de este tipo de crédito, es emitido el bono de prenda como documento contractual entre la institución que otorga el financiamiento y el solicitante; y el certificado de depósito por medio del cual se reconoce la propiedad del bien mueble dado en garantía. El monto de este tipo de créditos será hasta el 70% del valor de la garantía.

- **Hipotecarios**

Son los créditos que se otorgan, con el respaldo de una propiedad, por lo general un bien inmueble o una finca rústica, con plazo mayor de un año y el monto es del 80% del valor real de la garantía.

- **Mixtos**

Son los créditos respaldados con la combinación de dos tipos de garantías, suele darse la combinación de prendarias e hipotecarias, aunque pueden darse otras combinaciones.

3.3.2.4 Por su plazo

Por su plazo, los créditos pueden ser:

- **De corto plazo**

Son aquellos que se liquidan por completo en un período menor a un año, financian necesidades temporales o estacionales, es el tipo de crédito de avío o sostenimiento.

- **De mediano plazo**

Son aquellos créditos cuyo vencimiento comprenden de uno a cinco años y financian necesidades permanentes, se relacionan con los créditos refaccionarios o de mantenimiento.

- **De largo plazo**

El vencimiento o duración de estos créditos es mayor de cinco años, son utilizados para realizar actividades o inversiones permanentes, por ejemplo compra de activos fijos y construcciones.

3.3.3 Condiciones de crédito

Las condiciones de crédito se refieren al plazo, tasa de interés y garantía que son aplicables a cada crédito.

3.3.3.1 Plazos

Son los períodos de duración de las transacciones crediticias, se determinan de acuerdo con los requerimientos establecidos entre el solicitante y la institución que concede el crédito, como ya se describió antes, los plazos pueden ser corto mediano y largo.

3.3.3.2 Tasas de interés

Las tasas de interés son los precios que se pagan por la recepción de dinero en préstamo o por el crédito recibido. "Los bancos pactarán libremente con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en sus operaciones y servicios. En todos los contratos de índole financiera que los bancos suscriban, deberán hacer constar, de forma expresa, la tasa efectiva anual equivalente, así como los cambios que se dieran a ésta."[10]

3.3.3.3 Garantías

"Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria o prendaria, o una combinación de éstas."[11]

"Los créditos sujetos a una garantía real no podrán exceder del setenta por ciento del valor de las garantías prendarias, ni del ochenta por ciento (80%) del valor de las garantías hipotecarias."[12]

---

[10] Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002, artículo 42.

[11] Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002, artículo 51

[12] Ibidem.

3.3.4 Procedimientos básicos para obtener créditos

Para obtener un crédito sea éste bancario o de otro tipo de instituciones de crédito, es necesario llenar los requisitos establecidos para ello.

Los requisitos que las instituciones de crédito exigen para proporcionar financiamiento, dependen de las políticas internas de cada institución, del monto del crédito y de la garantía que el solicitante ofrece. A continuación se presenta un listado de algunos de los requisitos a cumplir para la solicitud de un crédito:

- **En el sistema bancario**

El solicitante puede ser persona individual o jurídica y debe cumplir con los siguientes requisitos:

Préstamos a personas individuales

a) El solicitante y el codeudor deben ser cuenta habientes del banco.
b) Presentar solicitud de crédito y estado patrimonial con nombres y apellidos completos, dirección exacta del domicilio y el lugar de trabajo.
c) Si se declaran bienes inmuebles, se debe indicar la ubicación, número de registro, folio, libro y departamento.
d) Fotocopia de cédula de vecindad.
e) Fotocopia de cédula de vecindad del codeudor, en el caso de préstamos fiduciarios.
f) Poseer garantías, bienes muebles, terrenos, vivienda, cosechas, para los préstamos hipotecarios y prendarios.
g) Poseer referencias crediticias y personales.
h) Adjuntar certificaciones o constancias de ingreso del deudor y codeudor, extendida por la empresa donde laboran. Si es propietario de negocio, adjuntar fotocopia de la patente de comercio y certificación de ingresos extendida por perito contador.

i) Adjuntar fotocopia de los tres últimos estados de cuenta con bancos del sistema.

Préstamos a personas jurídicas

a) La empresa solicitante deberá presentar estados financieros auditados de los dos períodos contables pasados.
b) Presentar solicitud de crédito con los datos requeridos.
c) Fotocopia del nombramiento del representante legal.
d) Fotocopia de cédula de vecindad del representante legal.
e) Fotocopia de la escritura de constitución de la empresa.
f) Fotocopia de la patente de comercio de sociedad y de empresa.
g) Fotocopia de los tres últimos estados de cuenta con bancos del sistema.
j) Poseer garantías, bienes muebles, terrenos, vivienda, cosechas, para los préstamos hipotecarios y prendarios.
k) Certificación reciente del registro de la propiedad del inmueble que se propone como garantía.

- **Otras instituciones**

Estas por lo regular no están autorizadas por la Junta Monetaria ni fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos, sin embargo, los requisitos que se debe cumplir al solicitar un crédito son similares a los anteriores.

3.4 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Una fuente de financiamiento puede definirse como el origen de donde proviene la captación de recursos financieros, con el propósito de desarrollar una actividad productiva o social.

Las fuentes de financiamiento pueden ser internas (recursos propios) o externas (recursos ajenos).

3.4.1 Fuentes internas

Son los recursos propios de la unidad productiva, originados por la aportación de capital realizada por los productores o inversionistas, para evitar recurrir al mercado financiero y adquirir posible endeudamiento. Las fuentes internas pueden ser: Aportación familiar, fuerza de trabajo familiar o reinversión de utilidades. Las modalidades más comunes de financiamiento interno se describen a continuación:

- **Insumos o materia prima de producciones anteriores**

Es una forma en que los pequeños productores financian su actividad, en la actividad agrícola por lo general guardan una cantidad estimada de la producción anterior para utilizarla como semilla y los excedentes de insumos son usados también en cultivos posteriores, con lo cual evitan efectuar gastos en efectivo para la cosecha siguiente; en la actividad pecuaria los productores guardan insumos como concentrados sobrantes de la producción anterior y en la actividad artesanal, los artesanos guardan el sobrante de materia primas y lo utilizan en producciones posteriores.

- **Mano de obra familiar**

Para evitar el pago de salarios, el proceso productivo es realizado en su mayoría con mano de obra tipo familiar.

- **Aportes de ahorro de producciones anteriores**

Consiste en dinero en efectivo, reservado de la venta de las producciones anteriores sean éstas agrícolas, pecuarias, artesanales o extractiva, con el objeto de cubrir necesidades que se presenten, tales como pago de arrendamiento y compra de insumos o materia prima.

3.4.2 Fuentes externas

Son los recursos financieros que el productor encuentra fuera de su unidad productiva, es decir, se obtiene de personas ajenas a la misma, para satisfacer las necesidades que se presentan en el desarrollo de una actividad productiva o social.

Debe admitirse que la financiación interna es, por lo general, insuficiente para cubrir todas las necesidades que surgen durante la realización de una actividad productiva, razón por la cual se debe recurrir al financiamiento de fuentes externas.

Los recursos ajenos se clasifican en bancarios y extra bancarios

- **Bancarios**

Son los recursos financieros otorgados por las instituciones que integran el sistema bancario regulado, el financiamiento bancario puede provenir de dos fuentes:

Líneas de créditos

Consisten en un financiamiento en el que se autoriza una determinada cantidad de dinero otorgada como préstamo, el cual reúne las condiciones de plazos, tasa de interés y garantía establecidos entre el usuario del crédito y el banco.

- **Otras modalidades financieras**

En el sistema financiero regulado también pueden ser utilizadas las siguientes formas para el otorgamiento de financiamiento:

Instituciones financieras privadas

Estas instituciones establecen las condiciones a que deben sujetarse las personas interesadas en obtener el crédito que les ofrecen, con la particularidad que están sujetas a fiscalización por parte de la Superintendencia de Bancos.

Créditos con bonos de prenda

Este tipo de financiamiento se maneja a través de los Almacenes Generales de Depósito, quienes emiten los bonos de las prendas depositadas en sus bodegas o almacenes fiscales, para que puedan ser descontados en un banco del sistema.

Fideicomisos

Los bancos actúan como fiduciarios de los fideicomisos creados por instituciones gubernamentales y no gubernamentales (fideicomitentes) que benefician a asociaciones de productores o a personas individuales (fideicomisarios).

- **Extra bancarios**

El financiamiento extra bancario es el otorgado por personas individuales o jurídicas que no están sujetas a la fiscalización por parte de la Superintendencia de Bancos, al mismo tiempo su estrategia operativa y de crecimiento no está definida por lineamientos y políticas económicas emitidas por la Junta Monetaria. Es decir, este tipo de financiamiento es otorgado por las instituciones que integran el sistema financiero no regulado, por los prestamistas y por los proveedores de mercaderías al crédito.

CAPÍTULO IV

ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO EN EL MUNICIPIO

Tanto la actividad agrícola, como las demás actividades productivas, necesitan agenciarse de fondos para iniciar o continuar con el desarrollo de su proceso productivo, a esta actividad de captación de recursos económicos es a lo que se le llama financiamiento.

En este capítulo es analizada la asistencia financiera que recibe el municipio de San Sebastián Huehuetenango y el financiamiento de la producción agrícola del Municipio, en especial el financiamiento de las unidades productivas agrícolas dedicadas al cultivo del maíz.

4.1 PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEL MUNICIPIO

La actividad agrícola constituye la principal actividad que se desarrolla en el Municipio, ya que la mayoría de unidades productivas se dedican a ella. La actividad agrícola se desarrolla en las microfincas y fincas subfamiliares, en las cuales se aplican los niveles tecnológicos tradicional y baja tecnología y la producción obtenida es destinada al autoconsumo y a la venta.

Los productos principales cultivados en el Municipio son: El maíz, la arveja china, el ejote, el brócoli y el café. El maíz es el cultivo principal de la actividad agrícola del Municipio debido a que es el producto que cultiva la mayoría de unidades productivas y el que genera el mayor volumen de producción, debido a que éste es la base de la dieta alimenticia de los habitantes del mismo.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción del cultivo de maíz

A continuación se presenta el cuadro que muestra la superficie cultivada, el volumen anual de la producción de maíz en el Municipio y el valor de la misma:

Cuadro 41
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Superficie, volumen y valor de la producción de maíz
Año 2003

Estrato	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen anual de producción	Precio de venta	Valor anual de la producción
Microfincas	56.00	Quintal	2,240.00	Q 80.00	Q 179,200.00
Subfamiliares	2.50	Quintal	120.00	Q 80.00	Q 9,600.00
Total	**58.50**				**Q 188,800.00**

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

Como se observa en el cuadro anterior, el valor de la producción anual de maíz en el Municipio es de Q.188,800.00, del cual el 95% corresponde al maíz producido en las microfincas y el 5% al maíz producido en las fincas subfamiliares.

4.1.2 Financiamiento de la producción

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se determinó que para la producción de maíz, los agricultores de las microfincas sólo hacen uso del financiamiento interno a través de la utilización de semillas de cosechas anteriores, de mano de obra familiar y del ahorro obtenido por la venta de su fuerza de trabajo a otras unidades productivas. Los agricultores de las fincas subfamiliares hacen uso del financiamiento interno al igual que los agricultores de las microfincas y del financiamiento externo a través de créditos concedidos por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. y de créditos concedidos por prestamistas del Municipio.

4.2 ASISTENCIA FINANCIERA ACTUAL

Los productores del Municipio, obtienen financiamiento tanto de fuentes internas como de fuentes externas, tal como se describe a continuación:

4.2.1 Fuentes internas

Son los recursos aportados por los propios productores, entre los que se pueden mencionar están: El financiamiento de la producción anterior, integrado por semillas de cosechas anteriores, aportes de ahorro derivados de las ventas de cosechas o producciones anteriores y sobrantes de insumos o materias primas de producciones anteriores; y el ahorro en el pago de mano de obra, ya que en los procesos productivos es utilizada en mayor cantidad la mano de obra familiar, así los productores obtienen un ahorro al no pagar los respectivos jornales y prestaciones laborales a personas ajenas al núcleo familiar.

4.2.2 Fuentes externas

Son los recursos económicos obtenidos de instituciones o personas ajenas a los productores. En el Municipio, el financiamiento de la producción que proviene de fuentes externas, es obtenido por medio de créditos concedidos por las instituciones que integran los sistemas financieros regulado y no regulado, por los prestamistas y por los proveedores de materias primas, insumos y otras mercaderías.

Para los productores del Municipio, las fuentes externas de financiamiento están localizadas dentro del mismo y en la Cabecera Departamental, las cuales son detalladas a continuación:

- **En el Municipio**

Según la investigación de campo realizada, el sistema financiero regulado no está representado en el Municipio, sin embargo las fuentes de financiamiento externo existentes en el Municipio, son instituciones que pertenecen al sistema financiero no regulado y personas particulares, entre ellas:

Cooperativa Nueva Esperanza, R.L.

Esta institución está localizada dentro del Municipio, constituida en 1966, registrada en el Instituto Nacional de Cooperativas (INACOOP) en 1980 y afiliada a Fedecoag en 1986. En la actualidad cuenta con 330 asociados y presta los servicios de:

a) Líneas de crédito
b) Asistencia técnica coordinada con Fedecoag
c) Tienda de insumos agrícolas, abierta al público en general
d) Biblioteca, la cual fue dotada por una donación de libros.

La cooperativa presta sus servicios de líneas de crédito en especial a la actividad productora agrícola, en especial a los productores de ejote francés, tomate, brócoli y arveja china, entre otros, estos créditos son de avío o sostenimiento agrícola. Las condiciones de dichos créditos son:

Monto máximo:	Q.3,000.00
Plazo:	seis meses como máximo
Tasa:	26% anual o 2.1716% mensual
Garantía:	Hipotecaria

Además, para que los productores puedan solicitar créditos a la cooperativa, deben cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

- Ser asociados a la cooperativa como mínimo 90 días antes de solicitar el crédito.
- Para adquirir el derecho de ser asociados, deben cumplir de forma obligatoria con una aportación inicial de Q.100.00 más una cuota de ingreso por Q.10.00.

- Presentar una solicitud de ingreso a la cooperativa, autorizada por el consejo de administración de la misma.
- Presentar fotocopia de cédula de vecindad.
- Poseer bienes inmuebles, para reconocerlos como garantía hipotecaria.
- Suscribir ante un notario un contrato de crédito entre la cooperativa y el usuario del crédito, en este caso los asociados.

La actividad agrícola también es beneficiada por el financiamiento en la venta de insumos agrícolas, ya que la cooperativa realiza ventas al crédito a sus asociados, cobrándoles un 24% de interés, y los asociados comprometen su cosecha como garantía por el pago la compra al crédito.

Según la investigación realizada, los montos de los créditos otorgados por esta cooperativa son menores a los montos máximos que pueden conceder los bancos del sistema, así también los plazos para el pago de los mismos son más cortos y las tasas de interés son más altas a las aplicadas por las instituciones del sistema financiero regulado.

Asociación Mam de Agricultores de Desarrollo Integral (ASOMAM)

Es una asociación de personas cuya función principal es brindar asistencia técnica y financiera a los productores de hortalizas en el Municipio, para lo cual proveen a los productores de todos los insumos necesarios en su proceso productivo. En la actualidad, apoyan de forma prioritaria a productores de arveja china, a productores de brócoli y de ejote. Al mismo tiempo, esta institución funciona como centro de acopio para la comercialización de dichos productos.

ASOMAM, también presta el servicio de intermediario para el manejo de fideicomisos que las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales adjudican a los productores del Municipio. Para dicha actividad, ASOMAM,

concede créditos hipotecarios a los productores, aplica para el efecto una tasa de interés activa comprendida entre el rango de un 24% a un 30%.

Prestamistas

Los prestamistas son personas acomodadas que viven en la región y que prestan dinero a otras personas, sin importar el destino que se le dé al crédito, se caracterizan por conceder créditos con garantías hipotecarias y por cobrar de forma mensual altas tasas de interés.

No existe información del número exacto de prestamistas existentes en el Municipio, sólo se sabe que cobran un aproximado del 3% de interés mensual por los créditos concedidos.

- **En la Cabecera Departamental**

Derivado de que en el Municipio no existen suficientes instituciones que brinden asistencia financiera, los productores se ven obligados a acudir a la Cabecera Departamental.

En la Cabecera Departamental existe una diversidad de instituciones tanto del sector financiero regulado como del no regulado, que proporcionan financiamiento a los productores del departamento, entre dichas instituciones están: Bancos del sistema, cooperativas, organizaciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales.

Bancos del sistema

El sistema financiera regulado, está representado en el departamento de Huehuetenango por 16 instituciones del sistema bancario, las que proporcionan asistencia financiara a los usuarios. Entre los servicios que prestan están los ahorros y créditos financieros. A la fecha de realizado el trabajo de campo, en la

cabecera departamental se encuentran agencias de las siguientes instituciones bancarias:

1. Banco de los Trabajadores, S.A.
2. Banco de la República, S.A.
3. Banco G & T Continental, S.A.
4. Banco Industrial, S.A.
5. Banco Inmobiliario, S.A.
6. Banco Reformador, S.A.
7. Banco del Quetzal, S.A.
8. Banco de Occidente, S.A.
9. Banco de Antigua, S.A.
10. El Crédito Hipotecario Nacional
11. Banco del Café, S.A.
12. Banco Internacional, S.A.
13. Banco Agromercantil, S.A.
14. Banco de Comercio, S.A.
15. Banco de Desarrollo Rural, S.A.
16. Banco Corporativo, S.A.

Las tasas de interés que aplican los bancos para los créditos concedidos están dentro del rango del 18% al 26%, los plazos, montos y requisitos a cumplir para los mismos, son determinados según políticas internas de cada institución. A continuación, se detallan los servicios de financiamiento que algunas instituciones bancarias prestan a los productores del Departamento:

- **Banco G & T Continental, S.A.**

Este banco presta el servicio de línea de créditos, sin tomar en cuenta el destino de los mismos. Concede créditos hipotecarios y créditos fiduciarios, las condiciones de éstos son las siguientes:

Créditos hipotecarios

Tasa de interés: De un 19 a un 22%

Plazo máximo: Cinco años

Garantía: Hipotecaria

Monto: de Q.75,000.00 en adelante

Requisitos:

- Ser cuentahabiente
- Certificación de propiedad reciente
- Certificación de ingresos
- Fotocopia de cédula de vecindad
- Llenar formulario de solicitud.

Créditos fiduciarios

Tasa de interés: De un 24 a 26%

Plazo máximo: Tres años

Garantía: Fiduciaria

Monto máximo: Q.75,000.00

Requisitos:

- Ser cuentahabiente
- Dos codeudores
- Certificación de ingresos
- Fotocopias de cédulas de vecindad del usuario y de los codeudores
- Llenar formulario de solicitud.

- **Banco de Occidente, S.A.**

Este banco maneja la línea de créditos hipotecarios y fiduciarios. No proporciona créditos destinados a las actividades agrícolas ni pecuarias. Los créditos otorgados por este banco tienen como destino: La adquisición de vivienda, cancelación de deudas personales, liberación de gravamen hipotecario y ampliación de negocios para la mediana empresa y profesionales.

Las condiciones para los créditos son:

Créditos hipotecarios

Tasa de interés: De un 12 a un 18%

Plazo máximo: Diez años

Garantía: Hipotecaria

Monto mínimo: Q.80,000.00

Requisitos:

- Ser cliente del Banco y tener cuenta de depósitos monetarios con un mínimo de 6 meses y con un saldo mínimo equivalente al 10% del monto del crédito solicitado.
- Completar formularios de solicitud de crédito, estados patrimoniales, certificación de trabajo e ingresos mensuales y fotocopia de toda la cédula de vecindad.
- Si es comerciante, fotocopia de la patente de comercio y constancia del NIT y fotocopia de los estados financieros de la empresa de los últimos 3 meses (firmados y sellados por el contador en todas las hojas)
- Para acreditarse como propietario del inmueble debe presentar: certificación del Registro General de la Propiedad de Inmueble emitida dentro los últimos 3 meses, fotocopia del último recibo de pago de IUSI, fotocopia del título de agua, fotocopia de la matrícula fiscal del bien inmueble ofrecido en garantía,

croquis o plano del inmueble, avalúo reciente realizado por una de las firmas valuadoras autorizadas por el Banco de Occidente.

- Constancia que acredite el destino del crédito.

Créditos fiduciarios

Tasa de interés: De un 17 a un 19%

Plazo máximo: Tres años

Garantía: Fiduciaria

Monto máximo: Q.80,000.00

En el Banco de Occidente, S.A., las tasas activas del 2003 han variado respecto a las tasas activas aplicadas en el 2002, ya que para el 2002 las tasa de interés aplicadas para ambos tipos de créditos eran de un 25% a un 30%. Así mismo en el 2003 se ha incrementado el monto de los créditos, ya que para el 2002 el monto mínimo a solicitar era de Q.25,000.00.

- **Banco de Desarrollo Rural, S.A.**

Para todo el Departamento en general, este banco trabaja con una línea de créditos destinados a las actividades agrícolas y artesanales, a la micro, pequeña y mediana empresa, a la vivienda y a gastos personales. Las condiciones para la línea de créditos son las siguientes:

Montos: Dependen del proyecto

Plazos: Dependen del proyecto

Tasa: 20.5% anual

Garantías: Hipotecarias y prendarias (producción)

Requisitos:

- Escritura del lugar donde se va a invertir
- Copia de cédula de vecindad completa

- Constancia de residencia, extendida por el alcalde municipal
- Recibo de luz
- Se hace un estudio socioeconómico y financiero del solicitante y del cultivo a financiar para poder decidir sobre el monto a otorgar.

El Banco de Desarrollo Rural, S.A. proporciona financiamiento a los productores del municipio de San Sebastián Huehuetenango, beneficia en especial a los productores agrícolas. Para el Municipio, Banrural, S.A. maneja dos tipos de carteras: La bancaria y los fideicomisos.

Cartera bancaria:

1. Para créditos agrícolas

   Monto: de Q.300.00 a Q.1,000.00 por cada cuerda a cultivar, según el costo de producción estimado para cada cultivo.

   Plazo: de seis a 12 meses.

   Tasa: Mínima de un 20.5% anual o de 18.5% mensual cuando la garantía es hipotecaria y de 22.5% anual cuando es plazo es mayor a un año y la garantía es prendaria.

2. Para créditos artesanales

   Monto: de Q.10,000.00 a Q.150,000.00

   Plazo: Más de un año

   Tasa: Iguales a las anteriores

3. Para créditos pecuarios

   En la actualidad para el Municipio, el Banco no concede créditos para la actividad pecuaria, porque los productores pecuarios que han solicitado créditos en años anteriores, han sido morosos.

Cartera de fideicomisos:

Para el Municipio, Banrural, S.A. maneja el fideicomiso que DICOR otorga a ASOMAM. En el 2002 DICOR concedió el fideicomiso a ASOMAM al 19% y en el 2003 al 16%.

En el siguiente cuadro, se puede observar el monto del financiamiento otorgado por Banrural, S.A. a los productores de Municipio:

Cuadro 42
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Financiamiento concedido por BANRURAL, S.A.
Año 2003

Destino del crédito	Cartera Bancaria	Fideicomisos
Actividad agrícola	Q.93,000.00 repartidos en 15 créditos	Q.863,000.00
Artesanal	Q.125,000.00 repartidos en 5 créditos a 2 años plazo	Q. 0.00

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por el Banco de Desarrollo Rural, S.A., agencia Huehuetenango.

Cooperativas

En la Cabecera Departamental se encuentran localizadas varias cooperativas de ahorro y crédito, éstas conceden créditos con garantía hipotecaria a los habitantes del Departamento, las tasas de interés activas aplicadas a los créditos concedidos varían dentro del rango de un 22% a un 26% y los montos otorgados dependen de lo que soliciten los usuarios de los créditos.

Los requisitos que cada cooperativa pide que sean cumplidos al solicitar créditos, varían de acuerdo a sus políticas internas. Entre las cooperativas existentes en la Cabecera Departamental se encuentran:

- Cooperativa de Ahorro y Crédito Movimiento Campesino, R.L. (ACREDICOM)
- Cooperativa de Ahorro y Crédito Inmaculada Concepción, R.L.
- Cooperativa Santiago de Coatepeque, R.L.

De conformidad con la investigación de campo, se determinó que las cooperativas por lo regular otorgan créditos con garantías hipotecarias, y las tasas de interés aplicadas a éstos son mayores a las tasas aplicadas por los bancos para los créditos hipotecarios.

Organizaciones Gubernamentales

Una de las asociaciones gubernamentales que concede créditos a los productores de las áreas rurales del departamento es:

- **Proyecto de Desarrollo Integral de Comunidades Rurales (DICOR)**

DICOR es un proyecto de la Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia, que ha beneficiado a los productores de las áreas rurales del Departamento por medio de fideicomisos, que son manejados a través del Banco de Desarrollo Rural, S.A.

Para poder optar a los fideicomisos otorgados por Banrural, S.A., las asociaciones interesadas deben estar organizadas en una asociación de asociaciones, para que adquieran el carácter de una organización intermedia y así el Banco puede otorgarles créditos hipotecarios con tasas de interés que van de un 9% a un 11%. Si la asociación solicitante del crédito es individual, es decir si no está asociada con otras, la tasa de interés varía entre el rango de un 16% a un 20%; para que puedan optar al beneficio del manejo de fideicomiso.

A su vez, las asociaciones intermediarias, con el financiamiento obtenido, conceden créditos hipotecarios a sus asociados, quienes aplican una tasa de interés que varía entre el rango de un 24% a un 30%.

En la última semana de trabajo de campo, DICOR fue suspendido por orden presidencial, según información proporcionada por el que fue director de dicho proyecto en el departamento de Huehuetenango.

4.3 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

La agricultura es la actividad económica más importante del municipio de San Sebastián Huehuetenango, debido a que la mayoría de unidades productivas se dedican a esta actividad.

El 89% de unidades productivas agrícolas pertenecen a las microfincas, donde son cultivados maíz, arveja china, ejote, brócoli y café, el cultivo más importante es el maíz, debido a que es el que ocupa mayor extensión de terreno, genera el mayor volumen de producción y es cultivado por la mayoría de las unidades agrícolas. Los niveles tecnológicos aplicados en las microfincas son los niveles I o tecnología tradicional y II o baja tecnología, de ahí que las microfincas tienen un mínimo acceso al financiamiento.

En la siguiente tabla se puede observar la situación del financiamiento de los cultivos de las microfincas del Municipio:

Tabla 6
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Financiamiento de la producción agrícola
Microfincas
Año 2003

Cultivo	Nivel Tecnológico	Fuente de financiamiento
Maíz	Tecnología tradicional	Interna
Arveja china	Baja tecnología	Interna y externa
Ejote	Baja tecnología	Interna y externa
Brócoli	Baja tecnología	Interna y externa
Café	Baja tecnología	Interna y externa

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

En las microfincas, la producción de maíz es destinada en su totalidad al autoconsumo, además, por ser pocos los insumos utilizados por los productores, hacen uso del financiamiento interno. La producción de arveja china, ejote, café y brócoli, tiene como destino la comercialización y por ser un nivel tecnológico más avanzado que se aplica en estos cultivos, es utilizado el financiamiento interno y el financiamiento externo.

El financiamiento interno es utilizado a través del ahorro de semillas de cosechas anteriores, ahorro en la mano de obra familiar y la venta de fuerza de trabajo en otras unidades económicas.

Las instituciones que proporcionan financiamiento para los cultivos de las microfincas del Municipio son: Banco de Desarrollo Rural, S.A., Cooperativa Nueva Esperanza, R.L. y Asociación Mam de Agricultores de Desarrollo Integral (ASOMAM), estas dos últimas instituciones, otorgan financiamiento a la producción agrícola de dos maneras:

a) Proporcionan créditos monetarios
b) Proporcionan a los productores agrícolas todos los insumos necesarios en su producción al crédito.

Las fincas subfamiliares representan el 11% del total de unidades productivas agrícolas del Municipio y se dedican a la producción de maíz y de café. En la siguiente tabla, se puede observar la situación del financiamiento de dichos productos:

Tabla 7
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Financiamiento de la producción agrícola
Fincas subfamiliares
Año 2003

Cultivo	Nivel Tecnológico	Fuente de financiamiento
Maíz	Baja tecnología	Interna y externa
Café	Baja tecnología	Interna y externa

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

Como se puede observar en los cultivos de maíz y café es aplicado el nivel tecnológico II o baja tecnología, la producción obtenida es destinada a la comercialización y al autoconsumo y el tipo de financiamiento que utilizan las unidades productivas es mixto, es decir hacen uso tanto del financiamiento interno como del financiamiento externo. Para el financiamiento interno hacen uso del ahorro de semillas de cosechas anteriores, sobrantes de insumos de cosechas anteriores y ahorro en la utilización de mano de obra familiar; y para el financiamiento externo acuden a solicitar créditos a los bancos, cooperativas y prestamistas del Municipio.

4.3.1 Financiamiento del cultivo de maíz

Para efectos de diagnóstico socioeconómico, es analizado el financiamiento del cultivo de maíz, dicho cultivo es el de mayor relevancia en la economía del Municipio, debido a que ocupa la mayor extensión de terreno cultivado, su producción es generada por la mayoría de unidades agrícolas de todos los centros poblados, además es el cultivo más importante porque es el que tiene el

mayor porcentaje de participación económica de la producción agrícola total del Municipio y porque es la base de la dieta alimenticia de los habitantes del mismo.

El maíz es originario de América, de la familia de las gramíneas, su nombre científico es ZEA MAYS, en el Municipio es cultivado una vez al año, y por considerarse un cultivo de invierno, es sembrado en el mes de junio y su ciclo vegetativo promedio dura siete meses.

De acuerdo a los resultados de la investigación de campo realizada, el 99% de las unidades productivas dedicadas al cultivo de maíz, pertenecen a la clasificación de microfincas, donde aplican el nivel tecnológico I o tecnología tradicional, la producción obtenida es destinada en exclusiva al autoconsumo; los fondos necesarios para el desarrollo del proceso productivo, son captados de fuentes internas de financiamiento, entre las cuales se pueden mencionar: El ahorro de semillas de la cosecha anterior, el ahorro en la mano de obra familiar y la venta de la fuerza de trabajo en otras unidades productivas.

En el cuadro siguiente se aprecia el financiamiento necesario para el desarrollo del cultivo de maíz en las microfincas, según datos imputados, es decir, según los datos obtenidos al aplicar los correctos métodos de costeo y las leyes vigentes en el país:

Cuadro 43
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Financiamiento del cultivo de maíz
Microfincas
Año 2003

Descripción	Valor Q.	Fuente de financiamiento
Insumos	21,034.00	Interna
Mano de obra	92,002.00	Interna
Costos indirectos variables	33,433.00	Interna
Total	**146,469.00**	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

El total de capital de trabajo invertido por todas las unidades productivas de las microfincas asciende a Q.146,469.00, el cual es financiado en su totalidad por fuentes internas.

El restante 1% de unidades productoras de maíz, está dentro de las fincas subfamiliares, las cuales aplican el nivel tecnológico II o baja tecnología y la producción obtenida es destinada al autoconsumo y a la venta. El desarrollo del proceso productivo, es financiado a través de fuentes internas y externas, para ello los productores recurren a: Ahorro de semillas de la cosecha anterior, ahorro en el sobrante de insumos de la cosecha anterior y ahorro por la utilización de mano de obra familiar (fuentes internas), créditos bancarios y créditos otorgados por prestamistas (fuentes externas).

En el siguiente cuadro se observa como está distribuido el financiamiento de la producción de maíz de las fincas subfamilares:

Cuadro 44
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Financiamiento del cultivo de maíz
Fincas subfamiliares
Año 2003

Descripción	Valor Q.	Fuente de financiamiento
Insumos	1,953.00	Interna y externa
Mano de obra	4,107.00	Interna y externa
Costos indirectos variables	1,513.00	Interna y externa
Total	**7,573.00**	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

En las fincas subfamiliares, el total del capital de trabajo empleado en el cultivo de maíz, es financiado en un 50% por fuentes internas y en un 50% por fuentes externas. El 75% de financiamiento de fuentes externas fue obtenido a través de créditos otorgados por los bancos del sistema y el restante 25% fue obtenido por créditos concedidos por prestamistas de la localidad.

4.4 LIMITACIONES DEL FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

De conformidad con la investigación realizada, se analizó que las unidades productivas agrícolas no hacen uso del financiamiento externo debido a:

4.4.1 Falta de garantía

El 7% de unidades productivas, indicó que no ha solicitado financiamiento externo, debido a que no poseen bienes inmuebles para darlos como garantía y que su producción no es suficiente para darla en garantía, porque sólo alcanza a cubrir sus requerimientos de alimentación.

4.4.2 Altas tasas de interés

El 4% de las unidades productivas agrícolas no utilizan financiamiento externo, debido a que las tasas de interés en el mercado financiero son muy altas y que

la producción obtenida, no cubre los niveles de ingresos deseados, por lo cual no se arriesgan a pagar altos intereses.

4.4.3 Falta de organización

El 12% de unidades productivas indicó que no solicitan financiamiento externo, debido a que no están organizadas en asociaciones u otro tipo de organizaciones, las cuales permiten un fácil acceso a la obtención de créditos, asistencia financiera y asesoría en cuanto a la diversificación e incremento en la producción.

4.4.4 Temor de perder sus tierras

El 57% de los productores agrícolas que no solicitan financiamiento externo, indicaron que se debe al temor de perder sus tierras, en virtud de que en la mayoría de los casos las instituciones que otorgan créditos solicitan garantías hipotecarias.

4.4.5 Otras causas

De los agricultores que no hacen uso del financiamiento externo, el 3% indicó que se debe a la falta de asesoría para solicitar los mismos, el 1% indicó que no tienen capacidad de pago para cancelar los créditos, el 12% indicó que son demasiados los trámites para solicitar créditos y el 4% indicó que los plazos para la cancelación de los montos concedidos como créditos son muy cortos.

4.5 INFLUENCIA DEL FINANCIAMIENTO EN EL DESARROLLO DEL MUNICIPIO

Como se ha mencionado, el financiamiento es importante para la iniciación y el desarrollo de toda actividad productiva, ya que se obtienen los fondos necesarios para el desarrollo de los procesos productivos.

El uso del financiamiento, está muy ligado con los niveles tecnológicos y/o la tecnología utilizada en cada proceso productivo, sin importar la actividad económica de que se trate. Porque a mayor financiamiento obtenido, mejor será el nivel tecnológico aplicado en los procesos productivos.

En el Municipio, los niveles tecnológicos aplicados a la producción agrícola son el nivel tecnológico I o tecnología tradicional y el nivel tecnológico II o baja tecnología, niveles en los que no se hace uso del financiamiento externo o se utiliza en una proporción menor. En ambos niveles tecnológicos predomina el financiamiento obtenido de fuentes internas, ya que para los productores existen muchas limitantes para buscar un financiamiento externo, entre ellas las altas tasas de interés, la falta de asesoría para solicitar créditos, el temor a perder sus tierras dadas en garantía y porque consideran que no tienen la suficiente capacidad de pago.

Si las limitantes anteriores, pudieran suprimirse, los productores del Municipio tendrían mayor acceso al financiamiento externo o su financiamiento se incrementaría, entonces tendrían la oportunidad de desarrollar sus procesos productivos con un nivel tecnológico más avanzado; lo que como consecuencia generaría un incremento en la cantidad y calidad de la producción, la cual venderían a precios un poco más altos no sólo en los mercados locales, sino también podrían introducir sus productos a mercados regionales, nacionales y en algunos casos hasta en mercados internacionales. Lo que generaría para ellos, un incremento en sus ingresos, con los cuales podrían cubrir en mayor parte sus necesidades básicas, lo que representaría un desarrollo económico y social para los habitantes del Municipio.

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA PARA LA PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA

Durante la investigación de campo realizada, se observó la existencia de potencialidades que pueden ser aprovechadas por los habitantes del Municipio para mejorar su nivel de vida, dichas potencialidades pueden ser desarrolladas mediante la ejecución de proyectos

El municipio de San Sebastián Huehuetenango cuenta con una diversidad de recursos naturales y por medio de su análisis se determinó que la economía de sus aldeas y caseríos está basada en la actividad del sector agrícola. De acuerdo a las necesidades básicas de la población y la accesibilidad a los recursos humanos, físicos y financieros, se optó por desarrollar el estudio del proyecto: Producción de limón persa.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la producción de limón persa para luego ser comercializado al mercado nacional. Para realizar todas las actividades necesarias para el desarrollo de dicho proyecto, será indispensable organizar a los productores a través de una Cooperativa lo que les permitirá obtener personería jurídica y lograr así obtener beneficios tales como: asesoría técnica y acceso a financiamiento.

Para el inicio de las actividades, el proyecto contará con fuentes de financiamiento internas y externas.

5.2 JUSTIFICACIÓN

Guatemala se caracteriza por ser un país con preponderancia agrícola y el municipio de San Sebastián Huehuetenango no escapa a este señalamiento, ya que la producción se enfoca a la producción de maíz, frijol, ejote, café, brócoli, papa y hortalizas, entre otros.

El clima y suelo del Municipio son aptos para el cultivo del limón persa, derivado de la necesidad de diversificar la producción agrícola y aprovechar el sistema de miniriego existente en algunos centros poblados.

Este cultivo tiene mucha importancia, debido a que posee un amplio mercado en el ámbito nacional y una mínima parte al mercado internacional 10%.

Otro factor de importancia en la producción del limón persa es que proporcionará gran cantidad de fuentes de trabajo y mejores ingresos económicos a la población.

Con el desarrollo del proyecto se logrará mejorar la tecnología utilizada y la organización a través de una “Cooperativa Agrícola”.

5.3 OBJETIVOS

A continuación se presentan los objetivos que se pretenden lograr con la ejecución de la propuesta de inversión, los cuales son:

5.3.1 General

Presentar una propuesta de inversión a nivel de idea del cultivo de limón persa, que contribuya a diversificar la producción agrícola y a generar fuentes de empleo para mejorar el nivel de vida de los agricultores del Municipio.

5.3.2 Específicos

- Establecer las características del cultivo del limón persa.
- Determinar las cualidades del mercado del cultivo del limón persa.
- Presentar una propuesta de organización que se adapte a los intereses sociales y económicos de los productores.
- Realizar un estudio financiero que permita cuantificar los beneficios a obtener.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

La finalidad del estudio de mercado es determinar la existencia de un número suficiente de demandantes de limón persa, que justifique la puesta en marcha del proyecto. La propuesta contiene el análisis de los siguientes aspectos:

5.4.1 Identificación del producto

El limón persa es un cultivo permanente, su ciclo vegetativo o de producción comienza alrededor de los tres o cuatro años después de la siembra. Su nombre científico es Citrus Latifolia Tanaka, es originario de los archipiélagos del oeste de la India y Malasia, produce una fruta de 3.8 centímetros de diámetro y hasta seis centímetros de largo de pulpa verdosa clara y sabor ácido pronunciado.

La importancia del limón radica en su valor nutritivo, medicinal y en la cantidad de valiosos productos o subproductos que se obtienen del proceso de su industrialización.

Las propiedades medicinales del limón son las siguientes:

- Fuente de vitamina C
- Facilita la eliminación de toxinas
- Eficaz contra resfriados, gripe y tos
- Buen protector contra el cáncer

- Reduce los niveles de colesterol en la sangre
- Evita los problemas de circulación
- Ayuda a aliviar los dolores reumáticos y artríticos

La composición alimentaría del jugo de limón por cada 100 gramos, es la siguiente: agua 91 gms., proteínas 0.38 gms., calorías 24 Kcal., fibra 0.5 gms., potasio 124 mg., calcio 7 mg., fósforos 6 mg., magnesio 6 mg., vitamina C 46 mg.

Dentro de los usos que se le dan al limón persa están:

- Jugo concentrado congelado
- Extracción de aceites esenciales utilizados en la fabricación de bebidas carbonatadas, en repostería, perfumería y en la industria de jabones y detergentes
- Fabricación de pectina
- Fabricación de ácido cítrico

5.4.2 Oferta

"Es la cantidad de un bien o servicio que entra en el mercado a un precio dado, en un periodo determinado."[13] El análisis de la oferta comprende la producción y las importaciones del limón persa, que pueden generar cambios en su comportamiento. Por lo tanto es necesario conocer dichos elementos y su incidencia en la propuesta de producción y comercialización de dicho producto.

[13] Arturo O, Blake. Diccionario de plantación y planificación. Editorial S.A. México. D.F. Pág. 238.

Con el fin de evidenciar que una cooperativa de productores tiene mercado para participar de forma activa como productor y comercializador del limón persa dentro del mercado nacional, en el siguiente cuadro se muestran la oferta total histórica y proyectada en el ámbito nacional, incluye la producción del país y las importaciones, las cuales han tenido un comportamiento ascendente en el período analizado, 1998 a 2007.

Cuadro 45
República de Guatemala
Oferta total histórica y proyectada
Período 1998 - 2007
(En miles de quintales)

Año	Producción 1/	Importaciones 2/	Oferta total
1998	266.93	27.70	294.63
1999	317.21	8.56	325.77
2000	376.08	13.93	390.01
2001	434.70	15.69	450.39
2002	492.46	14.99	507.45
2003	548.06	21.66	569.72
2004	604.92	23.49	628.41
2005	661.78	25.32	687.10
2006	718.64	27.15	745.79
2007	775.50	28.98	804.48

1/ y = a + b(x) a = 377.48 b = 56.86 x = 5, para el año 2007 (ver anexo 87)
2/ y = a + b(x) a = 16.17 b = 1.83 x = 5, para el año 2007 (ver anexo 88)
Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAO- . Hoja de balance de alimentos.

En cuanto a la oferta futura del limón se estableció por medio del modelo matemático de mínimos cuadrados una proyección al año 2007 y se tomó como la información de la serie histórica de 1998 a 2002.

Como se observa en el cuadro anterior, los datos revelan un incremento considerable en la producción nacional tanto histórica como proyectada. El crecimiento puede darse por la tecnificación adecuada de los cultivos, así también por el interés de empresarios en la ampliación de terrenos destinados a la producción del limón persa.

5.4.3 Demanda

"Tiene por objeto demostrar la existencia, en ubicaciones geográficas definidas, de individuos o entidades organizadas que son consumidores o usuarios actuales o potenciales del bien o servicio que se piensa ofrecer" [14]

La demanda existente es en el ámbito nacional como internacional. La producción que se generará en este proyecto, estará destinada a cubrir el mercado nacional.

- **Demanda potencial**

Constituye la cantidad de un bien que debe producirse para satisfacer la necesidad de la población, con independencia de la capacidad de pago. El siguiente cuadro describe la demanda potencial histórica y proyectada, misma que se calcula sobre la base de la población multiplicada por el consumo per cápita.

[14] Instituto Lationoamericano de Planificación Económica y Social –ILPES-. Guía para la presentación de proyectos. Editorial Siglo Veintiuno, año 1987, Pág. 72.

Cuadro 46
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada
Período 1998 - 2007

Año	Población	Factor 0.70	Población delimitada	Consumo per-cápita /2 qq	Demanda potencial qq
1998	10,821,873	0.70	7,575.31	0.2557	1,937.28
1999	11,103,455	0.70	7,772.42	0.2557	1,987.69
2000	11,385,377	0.70	7,969.76	0.2557	2,038.16
2001	11,698,579	0.70	8,189.01	0.2557	2,094.22
2002	12,011,821	0.70	8,408.27	0.2557	2,150.30
2003	12,325,062 /1	0.70	8,627.54	0.2557	2,206.37
2004	12,638,304	0.70	8,846.81	0.2557	2,262.45
2005	12,951,546	0.70	9,066.08	0.2557	2,318.52
2006	13,287,459	0.70	9,301.22	0.2557	2,378.66
2007	13,623,373	0.70	9,536.36	0.2557	2,438.79

/1 Cifras proyectadas con bse en datos históricos INE, X Censo Nacional de Población y V de Habitación.
/2 Consumo Per cápita según -FAO-.
Año proyectado 2003
Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación -FAO-

El incremento de la demanda potencial año con año se debe al crecimiento constante de la población y el uso de las cualidades que presenta el producto, tales como: uso medicinal, consumo doméstico y uso industrial, tanto en el mercado interno como externo. Demanda que presenta oportunidad para la comercialización del producto.

Para la determinación de la demanda potencial, fue necesaria la delimitación de la población a un 70%, dato que incluye las personas que consumen el producto. Entre los restantes 30% de la población, se encuentran las personas que por problemas de salud, edad, gustos y preferencias no lo consumen.

- **Consumo aparente**

Esta variable se entiende como una estimación realizada mediante indicadores de la demanda efectiva o consumo real de limón persa en el ámbito nacional. El cálculo se obtiene con base en la producción nacional más las importaciones menos las exportaciones.

El cuadro siguiente presenta el consumo aparente histórico y proyectado de limón persa en Guatemala.

Cuadro 47
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado
Período 1998 - 2007
(En miles de quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
1998	266.93	27.70	8.11	286.52
1999	317.21	8.56	11.88	313.89
2000	376.08	13.93	39.80	350.21
2001	434.70	15.69	46.80	403.59
2002	492.46	14.99	51.56	455.89
2003	548.06	21.66	68.20	501.52
2004	604.92	23.49	80.40	548.01
2005	661.78	25.32	92.60	594.50
2006	718.64	27.15	104.80	640.99
2007	775.50	28.98	117.00	687.48

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco de Guatemala. Comercio Exterior de Guatemala, por inciso arancelario, Sistema Arancelario Centroamericano, Comercio Exterior Anual. Departamento de Estadísticas Económicas.

El comportamiento ascendente del consumo aparente refleja un incremento constante anual en la demanda del producto, por lo que existe la posibilidad de incorporar nuevos productores de limón persa para atender la demanda en el mercado.

- **Demanda insatisfecha**

Es la cantidad de limón persa que en la actualidad la oferta no alcanza cubrir en el mercado. Es la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente; lo que se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 48
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada
Período 1998 - 2007
(En miles de quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1998	1,937.28	286.52	1,650.76
1999	1,987.69	313.89	1,673.80
2000	2,038.16	350.21	1,687.95
2001	2,094.22	403.59	1,690.63
2002	2,150.30	455.89	1,694.41
2003	2,206.37	501.52	1,704.85
2004	2,262.45	548.01	1,714.44
2005	2,318.52	594.50	1,724.02
2006	2,378.66	640.99	1,737.67
2007	2,438.79	687.47	1,751.32

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco de Guatemala. Comercio Exterior de Guatemala, por inciso arancelario, Sistema Arancelario Centroamericano, Comercio Exterior Anual. Departamento de Estadísticas Económicas.

Los datos anteriores revelan que la producción actual no satisface la demanda del producto, debido a que la población aumentará en forma considerable el consumo real en los próximos cinco años. De lo anterior, se determina que el proyecto es confiable y será aceptable en el mercado nacional, lo que dará beneficio a los productores y generará fuentes de empleo a la población.

5.4.4 Precio

El limón persa es un producto de consumo nacional, por lo que los precios se fijan de acuerdo a la oferta y la demanda existente en el mercado, depende de la calidad y estacionalidad del producto. Para el proyecto se estimó un precio de venta por quintal de Q115.00, impuesto por el consejo administrativo con base en el costo de producción y la ganancia que desea obtener, además se investigó que un quintal equivale a alrededor de 300 limones medianos.

5.4.5 Comercialización

A continuación se presenta el proceso de comercialización para llevar a cabo el proyecto “Producción de limón persa”.

Proceso de comercialización

Es la transferencia del producto hacia el consumidor final y se visualiza por las siguientes etapas:

- **Concentración**

En esta etapa se recolectará el limón después de cosecharlo, para lo cual se utilizarán recipientes apropiados para su colocación, con el fin de trasladarlo a la bodega del centro de acopio.

- **Equilibrio**

La época de producción de limón persa se concentra en los meses de agosto y septiembre, los volúmenes son altos y los precios en el mercado bajan, por lo que la Cooperativa tomará las medidas necesarias para que la producción sea de calidad y pueda competir en el mercado. Se mantendrá una producción constante durante el año, debido a que el sistema de riego utilizado será el natural y miniriego. Esto permitirá que la venta se equilibre con la oferta y se mantengan niveles de demanda constantes.

- **Dispersión**

El proceso de dispersión de la producción de limón será al centro de acopio, se empacará en costales de 100 libras para ser entregado al mayorista quien luego se encargará de hacerlo llegar a los detallistas y éstos al consumidor final.

Comercialización

Para el desarrollo de este producto es necesario llevar a cabo los aspectos siguientes:

- **Instituciones de la comercialización**

Los agentes de mercadeo que intervendrán en el proceso de comercialización son los siguientes:

Productor - Mayorista - Detallista - Consumidor final

Productor

Será la persona que se dedicará en forma directa a cultivar el limón persa.

Mayorista

Será el contacto directo con el productor para adquirir el producto, quien distribuirá el mismo a los detallistas.

Detallista

Será el encargado de distribuir el producto al consumidor final.

Consumidor final

Lo constituye el último participante del proceso de comercialización y es el más importante, ya que todas las actividades del mercadeo van dirigidas hacia la satisfacción de sus necesidades.

- **Funciones de la comercialización**

Para la comercialización del limón persa, es necesario realizar una serie de funciones que van desde la producción, hasta que es llevado al consumidor final, dentro de éstas se describen las siguientes:

Funciones de intercambio

Dentro de estas funciones se describen las siguientes:

- **Compra-venta**

Se llevará a cabo en el centro de acopio por medio de un sistema de inspección, tanto del demandante como del oferente.

- **Determinación de precios**

Los precios del limón persa se determinarán de acuerdo a la oferta y demanda existentes en el mercado. El consejo administrativo establecerá el precio de venta con base en el costo de producción y la ganancia que desee obtener.

Funciones físicas

Son las actividades que se deberán desarrollar desde el acopio, transporte y lugar de venta del producto, lo cual genera una serie de utilidades económicas de lugar, tiempo y forma, las que se describen a continuación.

- **Clasificación**

Se clasificará el producto (tamaño y color), según las normas establecidas por el consejo administrativo, para lo cual se llevará un minucioso control de calidad, ya que de esta actividad depende el establecimiento de los precios.

- **Acarreo**

Se incurrirá en gastos de Q.3.00 por quintal, por el traslado de la producción al centro de acopio.

- **Empaque**

El empaque que se utilizará son costales de 100 libras con un valor de Q.2.00 cada uno, costo que cubrirá el productor.

- **Transporte**

No se incurrirá en gastos por este concepto, sólo se trasladará la cosecha de los centros productivos hacia las instalaciones de la Cooperativa y serán los mayoristas quienes asuman el costo del transporte para el traslado del producto al consumidor final.

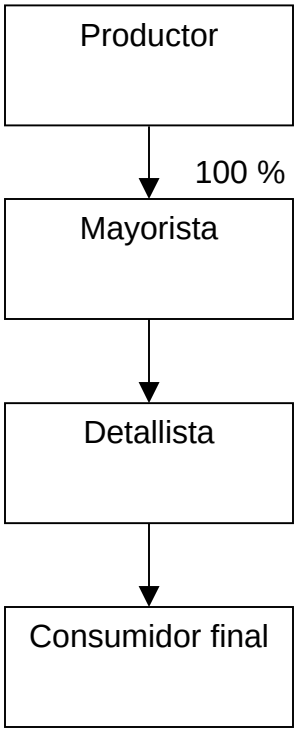
Operaciones de comercialización

Para el desarrollo de este análisis es necesario la aplicación de las siguientes operaciones:

- **Canal de comercialización**

En esta propuesta la distribución será realizada por el mayorista que llegará en forma directa al centro de acopio de la Cooperativa para que se encargue del traslado correspondiente.

Figura 5
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de limón persa
Canal de comercialización
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2003

La figura anterior muestra que el 100% de la producción será entregada a los mayoristas quienes serán los encargados de distribuir a los detallistas, los que se encargarán de vender el producto en forma directa al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia que existe en el precio que paga el consumidor y el precio que recibe el productor. En los márgenes y costos de comercialización se estiman los costos y gastos en que incurrirán los intermediarios en el traslado del producto al consumidor final.

Cuadro 49
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de limón persa
Márgenes de comercialización
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

Institución	Limón persa
% de Participación (productor)	88.00
PRECIO DE VENTA PRODUCTOR	115.00
PRECIO DE VENTA MAYORISTA	122.00
PRECIO DE VENTA DETALLISTA	130.00
Margen bruto de comercialización	15.00
Costos de comercialización	
Acarreo	3.00
Empaque	2.00
Margen neto de comercialización	10.00
% de Participación (Intermediación)	12.00

Fuente:Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

Para una mejor comprensión de los datos descritos en el cuadro, se presentan las fórmulas del margen bruto y margen neto de comercialización, así como el porcentaje de participación tanto del productor como del mayorista.

Margen bruto de comercialización (MBC)

Es la diferencia entre el precio pagado por el consumidor final y el precio recibido por el productor. La fórmula para el respectivo cálculo es:

$$MBC = \frac{\text{Precio del consumidor} - \text{Precio del productor}}{\text{Precio del consumidor}} \times 100$$

$$MBC = \frac{Q.130.00 - Q.115.00}{Q.\ 130.00} \times 100$$

MBC = 12%

El margen bruto de 12%, significa que por cada quetzal pagado por consumidor, Q.0.12 corresponde a la intermediación y Q.0.88 va al productor. Es decir que la mayor parte del dinero que el consumidor paga le corresponde al productor.

Margen neto de comercialización (MNC)

Es la diferencia entre el margen bruto de comercialización y los costos de mercadeo. La fórmula para el respectivo cálculo es:

$$MNC = \frac{\text{Margen bruto de comercialización} - \text{Costos de mercadeo}}{\text{Precio pagado por el consumidor}} \times 100$$

$$MNC = \frac{Q.15.00 - Q.5.00}{Q.130.00} \times 100$$

MNC = 8%

De acuerdo al resultado obtenido se puede determinar que la participación de la intermediación sobre el precio del producto es de 8%

Participación del productor (PDP)

Es la porción del precio pagado por el consumidor final que corresponde al productor. La fórmula para el respectivo cálculo es:

$$PDP = \frac{\text{Precio del consumidor} - \text{Margen bruto}}{\text{Precio del consumidor}} \times 100$$

$$PDP = \frac{Q.130.00 - Q.15.00}{Q.\ 130.00} \times 100$$

PDP = 88%

El margen de participación indica que el productor tiene una participación del 88% sobre el precio del consumidor final y los restantes 12% corresponden a la intermediación.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Es el estudio donde se establece la localización, tamaño, utilización de los niveles tecnológicos, proceso productivo y el volumen de la propuesta de inversión al nivel de idea.

5.5.1 Localización

Para establecer su localización se analizaron aspectos como distancia a la Cabecera Municipal, vías de acceso y de comunicación, sistemas de riego, clima y mano de obra disponible.

5.5.1.1 Macro localización

El proyecto se localizará en el municipio de San Sebastián Huehuetenango, departamento de Huehuetenango, en los límites territoriales siguientes: al norte con Todos Santos Cuchumatán, al este con Chiantla y Huehuetenango, al sur con Santa Bárbara y al oeste con San Juan Atitán y San Rafael Petzal. Municipio que se encuentra a 276 kilómetros de la ciudad de Guatemala.

5.5.1.2 Micro localización

El proyecto se localizará en la aldea Pueblo Viejo, presenta ventajas al contar con transporte colectivo y una cercanía a la Cabecera Municipal y Departamental. Dista a cinco kilómetros del municipio de San Sebastián Huehuetenango.

5.5.2 Tamaño y duración

Se considera conveniente desarrollar el proyecto en la Aldea Pueblo Viejo, durante siete años, en una extensión inicial de tres manzanas cada una plantada con 300 árboles, para un total de 900 árboles para todo el proyecto. Se tiene prevista una producción estimada de limón persa para el primer año productivo de 1,350 quintales, para el segundo año productivo de 1,800, para el tercer año productivo de 2,250 y para el cuarto año productivo de 2,500, tal como se presenta en cuadro siguiente:

Cuadro 50
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de limón persa
Volumen de producción

Año	Quintales por manzana	Manzanas cultivadas	Producción total qq
4	450	3	1,350
5	600	3	1,800
6	750	3	2,250
7	833	3	2,500
Total	2,633		7,900

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

5.5.3 Requerimientos técnicos

Comprende los requerimientos necesarios para la plantación del limón persa, los cuales se detallan a continuación:

Equipo de riego

1 sistema de riego

Terreno para producción

Tres manzanas de terreno

Equipo agrícola

6 canastos plásticos

3 bombas para fumigar

1 carretilla de mano

Herramientas agrícolas

6 piochas

4 rastrillos

12 machetes

12 azadones

4 limas

9 tijeras para podar

12 cuchillas de corte

Mobiliario y equipo

1 escritorio

1 silla de madera

4 sillas plásticas

1 archivo de dos gavetas

1 calculadora

Mano de obra

año 1 =	155	jornales
año 2 =	102	jornales
año 3 =	102	jornales
	359	jornales (plantación)

año 4 =	140	jornales
año 5 =	170	jornales
año 6 =	185	jornales
año 7 =	190	jornales
	685	jornales (años productivos)

Insumos agrícolas

Pilones

Broza

Fertilizantes

Abono foliar

Nematicidas

Fungicidas

Insecticidas

Adherentes

5.5.4 Proceso productivo

Lo constituyen las distintas etapas necesarias para la transformación que se realiza como resultado de la combinación del material vegetativo, los insumos, la tierra y la mano de obra, con el propósito de obtener el producto final. El flujograma del proceso productivo del limón persa comprende las siguientes etapas:

Figura 6
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de limón persa
Flujograma del proceso productivo
Año: 2003

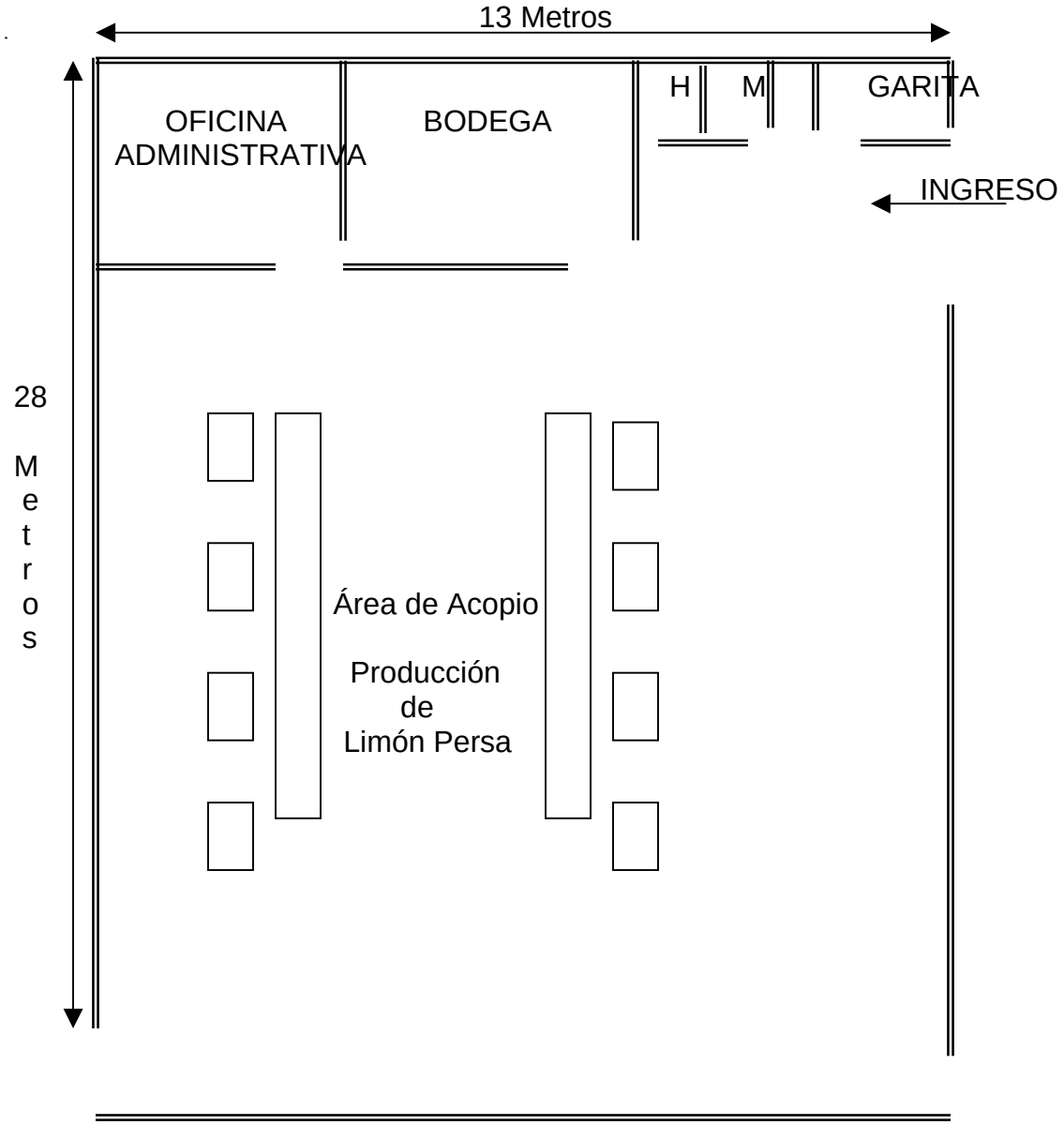
No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FLUJOGRAMA
	Inicio		Inicio
1	Preparación de la tierra: prácticas de conservación de suelos adecuadas para eliminar impurezas que tenga el mismo.	Propietario Trabajador	Preparación de la tierra
2	Trazado y estaquillado: trazar las distancias de los hoyos para la siembra.	Propietario Trabajador	Trazado y estaquillado
3	Ahoyado: agujeros en el suelo de 45 cm. Ancho y profundidad.	Trabajador	Ahoyado
4	Siembra: consiste en introducir cada arbolito en su respectivo agujero.	Trabajador	Siembra
5	Fertilización: Se realizan tres al año, mayo, agosto y octubre.	Trabajador	Fertilización
6	Limpias y plateos: se realiza con la finalidad de eliminar de forma manual la maleza de la tierra que perjudica la plantación.	Propietario Trabajador	Limpias y plateos
7	Control de plagas: para proteger la plantación de enfermedades y plagas.		Control de plagas
8	Poda: consiste en eliminar hijos del patrón, a partir de segundo año de vida de la plantación.	Trabajador	Poda
9	Corte: se realiza en forma manual durante los meses de octubre a diciembre, al colocar el producto en cajas protegidos del calor y humedad.	Trabajador	Corte
	Fin		Fin

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

5.5.5 Distribución en planta

Es la división o trazos de los terrenos en las áreas utilizadas para un mejor aprovechamiento de este recurso.

Figura 7
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de limón persa
Distribución en planta
Año: 2003



La estructura de la organización productiva contemplada a partir del cuarto año, estará constituida por las siguientes características: terreno de 15 x 30 metros, con una circulación de 13 x 28 metros (364 Mts.2), las instalaciones la conformarán cinco divisiones distribuidas de la siguiente forma: oficina administrativa, bodega de materiales, dos servicios sanitarios y una garita de seguridad.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El estudio administrativo es el que se utiliza para determinar el tipo de organización que se desarrollará en un proyecto, así mismo para establecer los cargos de cada integrante de la Cooperativa, el sistema de remuneración, las normas internas y externas que rigen su funcionamiento.

5.6.1 Organización propuesta

Para el logro de los objetivos es conveniente determinar un tipo de organización que se adapte a las características sociales y económicas de los productores, que les permita ejecutar todas las actividades administrativas de una manera eficaz y eficiente.

- **Base legal**

La presente propuesta de organización se basa en el Decreto Legislativo 82-78, Ley General de Cooperativas, artículos 2 y 3; Decreto 14-40, Código de Trabajo; Decreto 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta; Decreto 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado; Decreto 295, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

- **Tipo y denominación**

Para la realización del presente proyecto, es necesario la formulación del tipo de organización denominada Cooperativa de productores de limón persa de Pueblo

Viejo (Coproliper), que se ajuste a las circunstancias del lugar y a las condiciones de los agricultores que cultiven dicho producto, con el fin de realizar las actividades comerciales que generen mayores ingresos y tener acceso a un mejor nivel de vida, que permita un cambio sustancial en la comunidad.

5.6.2 Justificación de la organización

En la aldea Pueblo Viejo, municipio de San Sebastián Huehuetenango, departamento de Huehuetenango no existe una organización que aglutine a pequeños y medianos productores, la organización es necesaria para obtener asesoría legal, financiera, mercadológica y técnica, entre otros.

Así también la búsqueda de nuevos mercados para la comercialización, mejores precios de los productos, generar fuentes de trabajo para el desarrollo de la actividad agrícola.

La Cooperativa a través de una acertada toma de decisiones buscará desarrollar actividades productivas, alcanzar los volúmenes de producción, poner en práctica la comercialización propuesta, crear fuentes de empleo, obtener acceso al financiamiento formal y llevar a cabo proyectos que generen ganancias a través de los cuales se obtenga el bienestar económico de sus asociados.

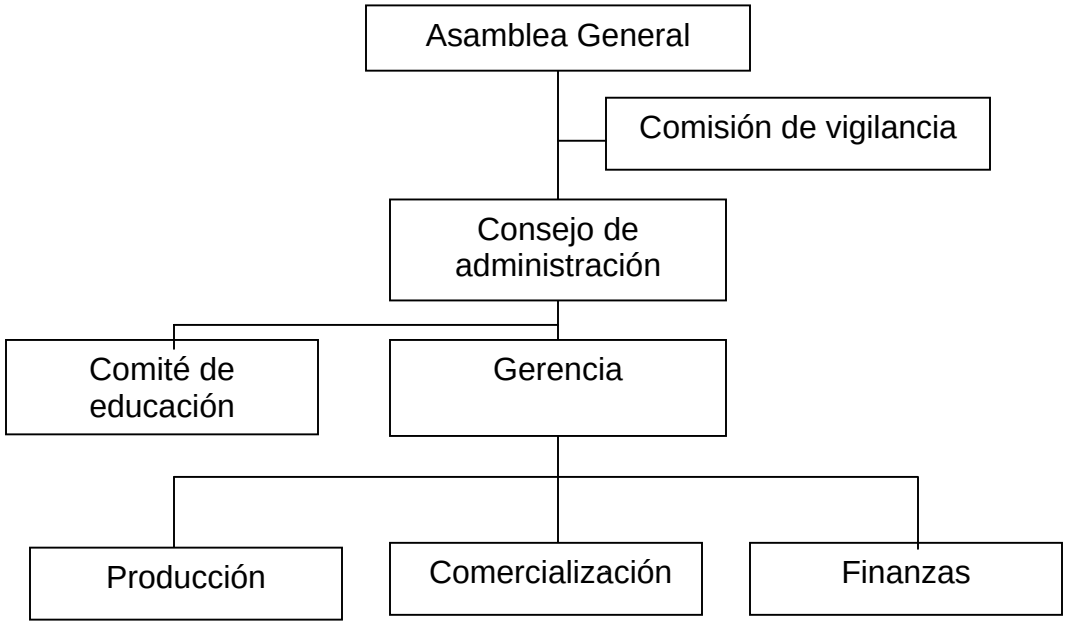
5.6.3 Diseño organizacional

El diseño organizacional propuesto está formado por las unidades administrativas y operativas establecidas. Estas son: Asamblea General, Comisión de Vigilancia, Consejo Administrativo, Comité de Educación, Gerencia, Producción, Comercialización y Finanzas.

- **Estructura organizacional**

El esquema organizativo que se presenta define los niveles jerárquicos de mayor importancia comprendidos en las distintas áreas administrativas que conforma la Cooperativa. Así mismo detalla la estructura administrativa, sus niveles de mando, la interrelación que tendrán entre ellos, con el propósito de concretar fines que justificarán su creación y funcionamiento.

Figura 8
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de limón persa
Estructura organizacional
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

5.6.4 Funciones básicas de la organización

A continuación se describen las funciones básicas a desempeñar por las distintas unidades que conformarán la Cooperativa para el buen funcionamiento de la organización.

Asamblea general

Será el órgano supremo de la Cooperativa, tendrá como funciones principales conocer y resolver los asuntos inherentes a la administración de acuerdo a los informes que sean presentados por los otros órganos, será el encargado de elegir a los miembros del Consejo Administrativo, conocer y aprobar los reglamentos que rigen la organización, aprobará y modificará el plan de trabajo, así como el presupuesto de ingresos y egresos.

Consejo administrativo

Es el órgano de dirección de la Cooperativa. Estará integrado por cinco productores activos o asociados, quienes serán electos por el resto de asociados, así mismo serán los encargados de aprobar las disposiciones necesarias con respecto a las actividades a desarrollar, para el bien de la empresa como: planes, programas y presupuestos.

Comisión de vigilancia

Se encargará de aplicar las disposiciones del Consejo Administrativo, así mismo fiscalizar las actividades de la Cooperativa, en todas sus áreas.

Comité de educación

Tendrá como función mantener y elevar el sistema educativo de la Cooperativa, con el objetivo de aumentar el nivel de educación de todos los miembros, mediante la implementación y ejecución de planes de capacitación para los asociados.

Gerente

Es la persona que se encargará de planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar todas las actividades de la empresa con el apoyo del personal que estará bajo su cargo.

Producción

Será responsable de planificar la adecuada realización del proceso de producción, programar períodos de cosechas, controlar la existencia de insumos y actualizar sus conocimientos en cuanto al avance tecnológico con el fin de obtener un desarrollo óptimo en el cultivo para ofrecer productos de mejor calidad al consumidor.

Comercialización

Su función principal será realizar planes y programas de actividades de comercialización del producto, definir estrategias de venta en forma adecuada, canales de distribución y los precios correspondientes para la venta, así mismo programar las ventas de manera que todos los clientes queden satisfechos.

Finanzas

Es la unidad encargada de la obtención y control de los recursos monetarios, de practicar la realización de auditorias e instruir al consejo administrativo para que contrate los servicios profesionales para el efecto.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero del proyecto consiste en determinar los costos de producción, el financiamiento y la rentabilidad del producto en estudio, para así obtener la información necesaria en la elaboración de los estados financieros.

5.7.1 Plan de inversión

Todo proyecto debe contar con un plan de inversión, el cual comprende la inversión total y la distribución del financiamiento. Es decir, dicho plan contempla los aspectos económicos y financieros que los productores deben realizar al inicio y durante el desarrollo del proyecto, con el objeto de obtener los resultados deseados y alcanzar sus objetivos. Así mismo incluye las fuentes de donde provendrá el financiamiento para el proyecto.

5.7.1.1 Inversión fija

Comprende la adquisición de todos los activos tangibles e intangibles necesarios para que el proyecto inicie operaciones y para el desarrollo de la plantación. La inversión tangible está integrada por el equipo de riego, equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo y la inversión en plantación. La inversión intangible está integrada por los gastos de organización.

Se estima que para la instalación del proyecto de producción de limón persa, se necesita la suma de Q.159,469.00, tal como se muestra en detalle en el anexo cuatro y en el cuadro 50.

Es importante resaltar que el rubro de inversión en plantación incluye todas las erogaciones necesarias para echar a andar el proyecto desde su inicio hasta los tres años, etapa a la que se le denomina fase de establecimiento o etapa pre operatoria. El detalle de la inversión en plantación está contenido en el anexo cinco.

A continuación se describen la inversión en plantación y la inversión fija para la producción de limón persa:

Cuadro 51
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de limón persa
Inversión en plantación
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Total
Insumos				
Pilones	9,000	0	0	9,000
Broza	210	245	280	735
Fertilizantes	550	688	825	2,063
Abono foliar	43	54	72	169
Nematicidas	1,500	0	0	1,500
Fungicidas	167	209	251	627
Insecticidas	205	256	308	769
Adherentes	198	248	297	743
Total de insumos	**11,873**	**1,700**	**2,033**	**15,606**
Mano de obra				
Preparación de la tierra	383	0	0	383
Trazado y estaquillado	191	0	0	191
Ahoyado	574	0	0	574
Siembra	479	0	0	479
Limpias	957	957	957	2,871
Podas	0	96	96	192
Fertilizaciones	319	255	255	829
Control fitosanitario	383	287	287	957
Riego	1,659	1,659	1,659	4,977
Sub total mano de obra	4,945	3,254	3,254	11,453
Bono incentivo	1,291	850	850	2,991
Séptimo día	1,040	684	684	2,408
Total mano de obra	**7,276**	**4,788**	**4,788**	**16,852**
Otros costos				
Cuota patronal IGSS	639	420	420	1,479
Prestaciones laborales	1,828	1,203	1,203	4,234
Combustible	4,498	4,498	4,498	13,494
Arrendamiento terreno	7,200	7,200	7,200	21,600
Intereses del préstamo	16,400	16,400	16,400	49,200
Depreciaciones y amortizaciones	6,074	6,074	6,074	18,222
Imprevistos	2,789	2,114	2,131	7,034
Total otros costos	**39,428**	**37,909**	**37,926**	**115,263**
Total costo de plantación	**58,577**	**44,397**	**44,747**	**147,721**

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

Cuadro 52
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de limón persa
Inversión fija
(Cifras en quetzales)

Descripción	Sub total	Total
Tangibles		
Equipo de riego		**6,000**
Sistema de riego	6,000	
Equipo agrícola		**560**
Canastos plásticos	60	
Bombas para fumigar	420	
Carretillas de mano	80	
Mobiliario y equipo		**388**
Escritorio	160	
Silla de madera	20	
Sillas pláticas	32	
Archivo de dos gavetas	160	
Calculadora	16	
Herramientas		**400**
Piochas	60	
Rastrillos	30	
Machetes	75	
Azadones	75	
Limas	10	
Tijeras para podar	90	
Cuchillas de corte	60	
Inversión en plantación		**147,721**
Insumos	15,606	
Mano de obra	16,852	
Otros costos	115,263	
Intangibles		
Gastos de organización		**4,400**
Gastos de constitución	2,000	
Asesoría técnica	2,400	
Total inversión fija		**159,469**

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

5.7.1.2 Inversión en capital de trabajo

Son los desembolsos en que se incurre en el primer año productivo del proyecto para obtener la primera cosecha, el primer año productivo en el caso del limón persa es el cuarto año de la plantación.

En el proyecto, el capital de trabajo está integrado en un 5% por los insumos, en un 11% por la mano de obra, en un 13% por los otros costos, en un 16% por los gastos variables de venta y en un 54% por los gastos de administración. A continuación se presenta el capital de trabajo estimado para la realización del proyecto, para la mejor comprensión del siguiente cuadro ver el anexo seis.

Cuadro 53
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de limón persa
Inversión en capital de trabajo
(Cifras en quetzales)

Descripción	Sub total	Total
Insumos		**3,083**
Broza	350	
Fertilizantes	1,580	
Abono foliar	108	
Fungicidas	277	
Insecticidas	405	
Adherentes	363	
Mano de obra		**6,571**
Limpias	957	
Podas	191	
Fertilizaciones	319	
Control fitosanitario	383	
Riego	1,659	
Corte o cosecha	957	
Bono incentivo	1,166	
Séptimo día	939	
Costos indirectos variables		**7,545**
Cuota patronal IGSS (Jornales)	577	
Prestaciones laborales (Jornales)	1,651	
Combustible	4,498	
Imprevistos	819	
Gastos variables de venta		**9,450**
Acarreos	6,750	
Empaque	2,700	
Gastos de administración		**31,367**
Sueldos administración	12,312	
Bonificación incentivo	3,000	
Cuota patronal IGSS (Administración)	1,314	
Prestaciones laborales (Administración)	3,761	
Arrendamiento del terreno	7,200	
Arrendamiento del local	2,400	
Energía eléctrica	1,200	
Agua	180	
Total capital de trabajo		**58,016**

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

Para que sea posible la ejecución de la propuesta, se deben invertir Q.58,016.00 en cuidados culturales (insumos, mano de obra y costos indirectos variables), gastos variables de venta (acarreos y empaque) y gastos de administración (sueldos del personal administrativo, bonificación incentivo, cuota patronal IGSS, prestaciones laborales, arrendamientos, energía eléctrica y agua). Esta inversión debe realizarse durante el cuarto año o primer año productivo, antes de efectuar la primera venta, dicha venta permitirá agenciarse de flujo de efectivo para continuar con la producción.

5.7.1.3 Inversión total

Está conformada por la inversión fija y la inversión en capital de trabajo indispensables para el proceso productivo del limón persa. La inversión fija representa el 73% de la inversión total y el capital de trabajo el 27% restante.

En el siguiente cuadro se muestra la inversión total necesaria para la ejecución del proyecto:

Cuadro 54
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de limón persa
Inversión total
(Cifras en quetzales)

Descripción	Sub total	Total	%
Inversión fija		**159,469**	**73**
Tangibles			
Equipo de riego	6,000		
Equipo agrícola	560		
Herramientas	400		
Mobiliario y equipo	388		
Inversión en plantación	147,721		
Intangibles			
Gastos de organización	4,400		
Inversión en capital de trabajo		**58,016**	**27**
Insumos	3,083		
Mano de obra	6,571		
Costos indirectos variables	7,545		
Gastos variables de venta	9,450		
Gastos de administración	31,367		
Inversión total		**217,485**	**100**

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

5.7.2 Fuentes de financiamiento

La fuente de financiamiento, es el origen de donde proviene la aportación de recursos financieros, con el propósito de que el desarrollo del cultivo del limón persa en el Municipio sea una realidad; es necesario clasificar el financiamiento en fuentes internas y externas. Las fuentes de financiamiento internas son los recursos propios de los asociados que aportarán al proyecto y las fuentes de

financiamiento externas, son los recursos de fuentes ajenas a los asociados, ya sean provenientes del sistema financiero, de cooperativas o de particulares.

5.7.2.1 Recursos propios

Cada uno de los 30 miembros de la Cooperativa aportará Q.4,582.83, dicho aporte lo realizarán dividido en tres años, para obtener un total de Q.137,485.00 de financiamiento interno. De lo aportado por los asociados, un 58% estará destinado para la inversión fija y un 42% para los gastos efectuados en el capital de trabajo.

5.7.2.2 Recursos ajenos

En este proyecto de inversión el financiamiento externo, se obtendrá a través de un crédito hipotecario solicitado a la entidad bancaria denominada Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL-, dicho crédito será por la cantidad de Q.80,000.00, lo que permitirá que el proyecto sea más rentable. El financiamiento se obtendrá a una tasa del 20.5% anual sobre saldos, con tres años como período de gracia en el que se incluyen sólo los intereses y cuatro años para el pago del capital.

A continuación, se presenta el detalle del financiamiento necesario para la puesta en marcha del proyecto:

Cuadro 55
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de limón persa
Fuentes de financiamiento
(Cifras en quetzales)

Descripción	Recursos totales	Recursos propios	Recursos ajenos
Inversión fija	159,469	79,469	80,000
Inversión en capital de trabajo	58,016	58,016	
Total	**217,485**	**137,485**	**80,000**

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

El pago de capital e intereses del financiamiento externo deberá realizarse a finales de cada año, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 56
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de limón persa
Amortización de capital e intereses del préstamo
(Cifras en quetzales)

Años	Monto	Intereses	Amortización	Saldo
0				80,000
1	16,400	16,400		80,000
2	16,400	16,400		80,000
3	16,400	16,400		80,000
4	36,400	16,400	20,000	60,000
5	32,300	12,300	20,000	40,000
6	28,200	8,200	20,000	20,000
7	24,100	4,100	20,000	0
Total	**170,200**	**90,200**	**80,000**	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

Como se puede observar en el cuadro anterior, se pagarán intereses anuales a partir del primer año y la amortización a capital se hará al finalizar el cuarto año en adelante, hasta cubrir el préstamo.

5.7.3 Estados financieros

Son aquellos estados que muestran la situación económica de una empresa, la capacidad de pago que tiene la misma a una fecha, o bien el resultado de las operaciones obtenidas en un período determinado.

5.7.3.1 Estado de costo de producción

Es el estado financiero que describe el costo de un producto, incluye los tres elementos del costo: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se presenta el costo directo de producción de los primeros cuatro años productivos del proyecto, es decir del año cuarto al año séptimo, de iniciado el mismo, el cual tiene como base la información de la hoja técnica del costo de producción, detallada en el anexo siete.

Cuadro 57
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de limón persa
Costo directo de producción
Del 01 de julio al 30 de junio de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Insumos	**3,083**	**3,463**	**3,859**	**3,859**
Broza	350	385	420	420
Fertilizantes	1,580	1,738	1,855	1,855
Abono foliar	108	119	144	144
Fungicidas	277	362	438	438
Insecticidas	405	446	540	540
Adherentes	363	413	462	462
Mano de obra	**6,571**	**7,980**	**8,684**	**8,919**
Limpias	957	957	957	957
Podas	191	191	191	191
Fertilizaciones	319	319	319	319
Control fitosanitario	383	383	383	383
Riego	1,659	1,659	1,659	1,659
Corte o cosecha	957	1,914	2,393	2,552
Bono incentivo	1,166	1,416	1,541	1,583
Séptimo día	939	1,141	1,241	1,275
Costos indirectos variables	**7,545**	**8,135**	**8,441**	**8,537**
Cuota patronal IGSS	577	700	762	783
Prestaciones laborales	1,651	2,005	2,182	2,241
Combustible	4,498	4,498	4,498	4,498
Imprevistos	819	932	999	1,015
Costo directo de producción	**17,199**	**19,578**	**20,984**	**21,315**
Rendimiento en quintales	1,350	1,800	2,250	2,500
Costo por quintal	**13**	**11**	**9**	**9**

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

5.7.3.2 Estado de resultados

Es un estado financiero dinámico que muestra los resultados de las operaciones de una empresa en un período determinado.

Para efectos del proyecto, se tomará como base que el precio de venta de un quintal de limón persa asciende a Q.115.00 y la producción obtenida de las tres manzanas para el primer año productivo es de 1,350 quintales, para el segundo año productivo es de 1,800, para el tercer año productivo es de 2,250 y para el cuarto año productivo es de 2,500 quintales.

A continuación se presenta el estado de resultados para los primeros cuatro años productivos del proyecto:

Cuadro 58
Municipio de Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de limón persa
Estado de resultados proyectado
Del 01 de julio al 30 de junio de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Ventas (Producción x Q.115.00)	155,250	207,000	258,750	287,500
(-) Costo directo de producción	**17,199**	**19,578**	**20,984**	**21,315**
Insumos	3,083	3,463	3,859	3,859
Mano de obra	6,571	7,980	8,684	8,919
Costos indirectos variables	7,545	8,135	8,441	8,537
Ganancia bruta en ventas	**138,051**	**187,422**	**237,766**	**266,185**
(-) Gastos variables de ventas	**6,750**	**9,000**	**11,250**	**12,500**
Acarreo	4,050	5,400	6,750	7,500
Empaque	2,700	3,600	4,500	5,000
Ganancia marginal	**131,301**	**178,422**	**226,516**	**253,685**
(-) Costos fijos de producción	**33,038**	**33,038**	**33,038**	**33,038**
Arrendamiento del terreno	7,200	7,200	7,200	7,200
Depreciación equipo de riego	3,000	3,000	3,000	3,000
Depreciación equipo agrícola	280	280	280	280
Depreciación herramientas	400	400	400	400
Depreciación plantación de limón persa	22,158	22,158	22,158	22,158
(-) Gastos de administración	**26,561**	**26,561**	**24,361**	**24,361**
Sueldos	12,312	12,312	12,312	12,312
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	1,314	1,314	1,314	1,314
Prestaciones laborales	3,761	3,761	3,761	3,761
Arrendamiento del local	2,400	2,400	2,400	2,400
Energía eléctrica	1,200	1,200	1,200	1,200
Agua	180	180	180	180
Depreciación mobiliario y equipo	194	194	194	194
Amortizaciones	2,200	2,200		
Excedente en operación	**71,702**	**118,823**	**169,117**	**196,286**
(-) Gastos financieros	**16,400**	**12,300**	**8,200**	**4,100**
Intereses sobre el préstamo	16,400	12,300	8,200	4,100
Excedente antes del ISR	**55,302**	**106,523**	**160,917**	**192,186**
(-) ISR (31%)	17,144	33,022	49,884	59,578
Excedente neto	**38,158**	**73,501**	**111,033**	**132,608**

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

5.7.3.3 Presupuesto de caja

Consiste en las proyecciones financieras de la cuenta de caja y bancos, el cual tiene como objetivo mostrar el movimiento de dicha cuenta durante la duración del proyecto. A continuación se muestra el presupuesto de caja para los primeros siete años del proyecto:

Cuadro 59
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de limón persa
Presupuesto de caja
Del 01 de julio al 30 de junio de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3
Saldo anterior		43,355	50,860
Ingresos			
Ventas			
Préstamo bancario	80,000		
Aportación de los socios	45,828	45,828	45,829
Total ingresos	**125,828**	**89,183**	**96,689**
Egresos			
Equipo de riego	15,000		
Equipo agrícola	1,400		
Herramientas	1,600		
Mobiliario y equipo	970		
Insumos	11,000		
Mano de obra	11,873	1,700	2,033
Cuota patronal IGSS (Jornales)	7,276	4,788	4,788
Prestaciones laborales (Jornales)	639	420	420
Combustible	1,828	1,203	1,203
Imprevistos	4,498	4,498	4,498
Acarreo	2,789	2,114	2,131
Empaque			
Sueldos administración			
Bonificación incentivo (Administración)			
Cuota patronal IGSS (Administración)			
Prestaciones laborales (Administración)			
Arrendamiento del terreno	7,200	7,200	7,200
Arrendamiento del local			
Energía eléctrica			
Agua			
Intereses sobre el préstamo	16,400	16,400	16,400
Amortización del préstamo			
ISR pagado			
Total egresos	**82,473**	**38,323**	**38,673**
Flujo de fondos	**43,355**	**50,860**	**58,016**

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

Cuadro 60
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de limón persa
Presupuesto de caja
Del 01 de julio al 30 de junio de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Saldo anterior	58,016	121,550	217,561	334,118
Ingresos				
Ventas	155,250	207,000	258,750	287500
Préstamo bancario				
Aportación de los socios				
Total ingresos	**213,266**	**328,550**	**476,311**	**621,618**
Egresos				
Equipo de riego			15,000	
Equipo agrícola			1,400	
Herramientas		1,600		
Mobiliario y equipo			970	
Insumos	3,083	3,463	3,859	3,859
Mano de obra	6,571	7,980	8,684	8,919
Cuota patronal IGSS (Jornales)	577	700	762	783
Prestaciones laborales (Jornales)	1,651	2,005	2,182	2,241
Combustible	4,498	4,498	4,498	4,498
Imprevistos	819	932	999	1,015
Acarreo	4,050	5,400	6,750	7,500
Empaque	2,700	3,600	4,500	5,000
Sueldos administración	12,312	12,312	12,312	12,312
Bonificación incentivo (Administración)	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS (Administración)	1,314	1,314	1,314	1,314
Prestaciones laborales (Administración)	3,761	3,761	3,761	3,761
Arrendamiento del terreno	7,200	7,200	7,200	7,200
Arrendamiento del local	2,400	2,400	2,400	2,400
Energía eléctrica	1,200	1,200	1,200	1,200
Agua	180	180	180	180
Intereses sobre el préstamo	16,400	12,300	8,200	4,100
Amortización del préstamo	20,000	20,000	20,000	20,000
ISR pagado		17,144	33,022	49,884
Total egresos	**91,716**	**110,989**	**142,193**	**139,166**
Flujo de fondos	**121,550**	**217,561**	**334,118**	**482,452**

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

5.7.3.4 Estado de situación financiera

Es un estado financiero que tiene como objetivo presentar la situación financiera del proyecto a una fecha determinada. A continuación se detalla el estado de situación financiera proyectado para los primeros cuatro años productivos:

Cuadro 61
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de limón persa
Estado de situación financiera proyectado
Al 30 de junio de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
ACTIVO				
No corrientes	**131,237**	**104,605**	**95,943**	**69,911**
Propiedad, planta y equipo (neto)	3,474	1,200	14,696	10,822
Plantaciones	125,563	103,405	81,247	59,089
Gastos de organización	2,200			
Corrientes	**121,550**	**217,561**	**334,118**	**482,452**
Caja y bancos	121,550	217,561	334,118	482,452
Total activo	**252,787**	**322,166**	**430,061**	**552,363**
PASIVO Y PATRIMONIO (NETO)				
Capital y reservas	**175,643**	**249,144**	**360,177**	**492,785**
Aportaciones	137,485	137,485	137,485	137,485
Ganancias acumuladas	38,158	111,659	222,692	355,300
No corriente	**60,000**	**40,000**	**20,000**	
Préstamo bancario	60,000	40,000	20,000	
Corriente	**17,144**	**33,022**	**49,884**	**59,578**
ISR por pagar	17,144	33,022	49,884	59,578
Total pasivo y patrimonio	**252,787**	**322,166**	**430,061**	**552,363**

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

5.7.4 Evaluación financiera

El objetivo fundamental de la evaluación financiera es demostrar la viabilidad del proyecto y el propósito básico es evaluar determinados aspectos de carácter financiero para la oportuna toma de decisiones en función de los resultados obtenidos, de acuerdo a técnicas que permitan efectuar comparaciones entre diferentes opciones que serán rentables al inversionista.

5.7.4.1 Herramientas simples

Para el presente proyecto la evaluación financiera se realiza a través de herramientas simples, las que se detallan a continuación:

a) Tasa de recuperación de la inversión

Indica la tasa en que se obtendrán los beneficios de regreso, como se aprecia a continuación:

$$TRI = \frac{\text{Excedente neto} - \text{amortización del préstamo}}{\text{Inversión total}} \times 100$$

$$TRI = \frac{Q.38{,}158.00 - Q.20{,}000.00}{Q.217{,}485.00} \times 100 = \frac{Q.18{,}158.00}{Q.217{,}485.00} \times 100 = \mathbf{8\%}$$

Significa que en el primer año productivo los inversionistas del proyecto recuperarán su inversión a una tasa del 8%.

b) Tiempo de recuperación de la inversión

$$TREI = \frac{\text{Inversión total}}{\text{Excedente neto} - \text{amortización del préstamo} + \text{depreciación} + \text{amortización}}$$

$$TREI = \frac{Q.217,485.00}{Q.38,158.00 – Q.20,000.00 + Q.26,032.00 + Q.2,200.00}$$

$$TREI = \frac{Q.217,485.00}{Q.46,390.00} = \mathbf{4.69}$$

Este indicador, significa que la recuperación de la inversión será en un período de cuatro años con ocho meses y ocho días, a partir de la siembra.

c) Retorno del capital

Este indicador establece el capital que retornará a los inversionistas en el primer año productivo, o sea el cuarto año del proyecto.

RC =

Excedente neto-amortiz. préstamo+intereses+depreciaciones+amortizaciones

RC = Q.38,158.00 – Q.20,000.00 + Q.16,400.00 + Q.26,032.00 + Q.2,200.00

RC = **Q.62,790.00**

Significa que en el cuarto año del proyecto, retornarán a la Cooperativa Q.62,790.00 del capital invertido en el mismo.

d) Tasa de retorno del capital

Representa el porcentaje global bajo el cual retornarán todos los montos invertidos en el proyecto.

$$TRC = \frac{\text{Retorno del capital}}{\text{Inversión total}} \times 100 =$$

$$TRC = \frac{Q.\ \ 62{,}790.00}{Q.217{,}485.00} \times 100 = \mathbf{29\%}$$

Indica que la tasa de retorno del capital invertido para el primer año productivo será de 29%, lo que indica que el proyecto es factible.

e) Punto de equilibrio

Es una de las herramientas más importantes para el análisis de la situación financiera, debido a que permite comparar las ventas contra la cantidad necesaria a vender, de manera que no se obtenga ganancia ni pérdida. Para determinar el punto de equilibrio, es utilizada la siguiente fórmula:

Punto de equilibrio en valores

$$PEQ = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{\% Ganancia marginal}} = \frac{\text{Gastos administración + gastos financieros}}{\text{\% Ganancia marginal}}$$

$$PEQ = \frac{Q.59{,}599.00 + Q.16{,}400.00}{0.8457} = \frac{Q.75{,}999.00}{0.8457} = \mathbf{Q.89{,}865.20}$$

Es necesario realizar ventas de Q.89,865.20 para poder cubrir los gastos normales del período, punto donde no se generan ni pérdidas ni ganancias. El punto de equilibrio en valores equivale al 58% del total de ventas del período.

f) Punto de equilibrio en unidades

Para determinar el punto de equilibrio en unidades es utilizada la fórmula siguiente:

$$PEU = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Precio venta unitario - costo variable unitario}}$$

$$PEU = \frac{Q.75{,}999.00}{Q.115.00 - Q.13.00} = \frac{Q.75{,}999.00}{Q.102.00} = \textbf{745.0882 quintales de limón}$$

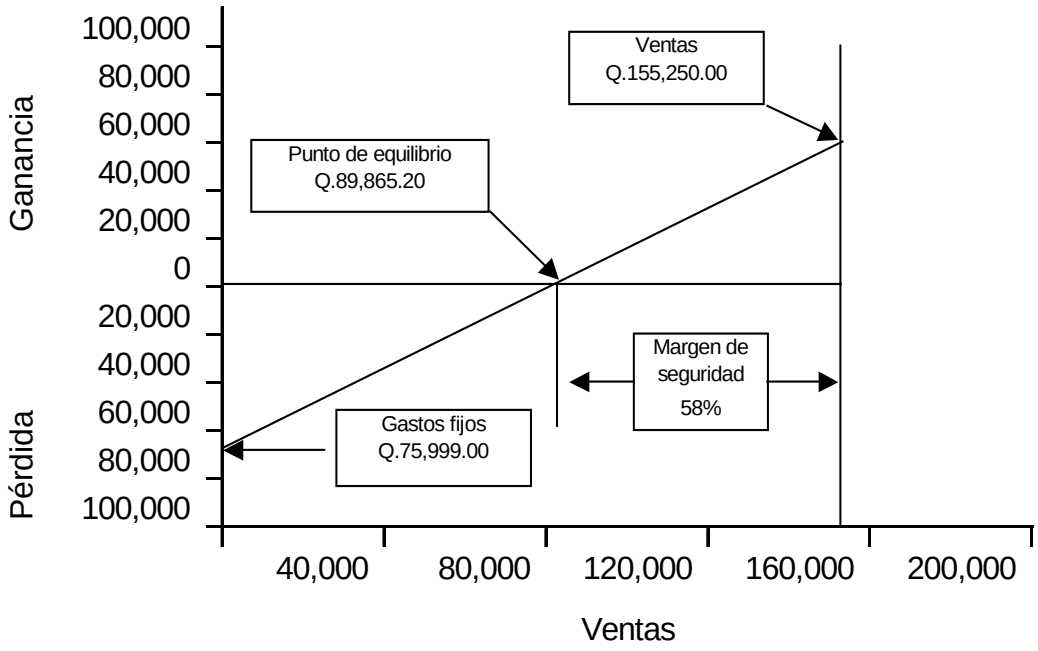
El resultado anterior indica que para el primer año productivo del proyecto, es necesario vender 745.0882 quintales de limón persa para cubrir sus costos y gastos.

Prueba del punto de equilibrio

745.0882 quintales de limón persa x Q.115.00 =		Q.85,685.14
745.0882 quintales de limón persa x Q.13.00 =		Q. 9,686.14
Ganancia marginal		Q.75,999.00
(-) Gastos fijos		Q.75,999.00
		Q. 0.00

Los resultados anteriores del punto de equilibrio se presentan en la gráfica siguiente:

Gráfica 1
Municipio de San Sebastian Huehuetenango, Huehuetenango
Punto de equilibrio en valores
(Cifras en quetzales)



g) Porcentaje de margen de seguridad

$$PMS = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} \times 100$$

$$PMS = \frac{\text{Gastos administración + gastos financieros}}{\text{Ganancia marginal}} \times 100$$

$$PMS = \frac{Q.59{,}599.00 + Q.16{,}400.00}{Q.131{,}301.00} \times 100 = \frac{Q.\ 75{,}999.00}{Q.131{,}301.00} \times 100 = \mathbf{58\%}$$

Significa que se puede dejar de vender un 58% sin obtener pérdidas ni ganancias.

h) Rentabilidad

Se refiere a la capacidad que tendrá el proyecto para generar beneficios económicos o renta. Es decir, el margen de ganancia que generará el proyecto.

$$\frac{\text{Excedente neto}}{\text{Costos y gastos}} \times 100$$

$$= \frac{\text{Excedente neto}}{\text{Costo producción+gastos venta+gastos admon.+gastos financieros}} \times 100$$

$$= \frac{\text{Q.38,158.00}}{\text{Q.17,199.00 + Q.6,750.00 + Q.59,599.00 + Q.16,400.00}} \times 100$$

$$= \frac{\text{Q. 38,158.00}}{\text{Q. 99,948.00}} \times 100 = \mathbf{38\%}$$

Con relación a los costos y gastos, el proyecto de limón persa generará un 38% de ganancia.

Con relación a las ventas, el proyecto generará una ganancia de un 25%, tal como se muestra a continuación:

$$\frac{\text{Excedente neto}}{\text{Ventas}} \times 100$$

$$= \frac{\text{Q. 38,158.00}}{\text{Q.155,250.00}} \times 100 = \mathbf{25\%}$$

5.7.4.2 Indicadores agrícolas

Estos indicadores miden la productividad de cada uno de los factores que intervienen en la producción. Para efecto de análisis financiero, se toman como base los datos del primer año productivo del proyecto.

Análisis de la producción física

Estos indicadores miden la productividad de cada uno de los elementos que intervienen en la producción, midiendo el producto en unidades físicas.

a) $\frac{\text{Quintales de producto}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{1{,}350}{3} =$ **450 quintales**

De cada manzana cultivada con limón persa, se obtiene una producción de 450 quintales.

b) $\frac{\text{Quintales de producto}}{\text{Número de pilones}} = \frac{1{,}350}{900} =$ **1.50 quintales**

Por cada pilón de limón persa plantado, en el primer año productivo se obtendrá una producción de 1.50 quintales.

c) $\frac{\text{Quintales de producto}}{\text{Número de jornales}} = \frac{1{,}350}{140} =$ **9.64 quintales**

Por cada jornal laborado en el primer año productivo del proyecto, se obtendrá una razón de 9.64 quintales.

d) $\frac{\text{Quintales de producto}}{\text{Insumos}} = \frac{1,350}{Q.3,083.00} =$ **0.44 quintales**

Por cada quetzal invertido en insumos, se obtendrá 0.44 quintales de limón persa en el primer año productivo del proyecto.

e) $\frac{\text{Quintales de producto}}{\text{Mano de obra}} = \frac{1,350}{Q.6,571.00} =$ **0.20 quintales**

En el primer año productivo, el proyecto generará 0.20 quintales de limón persa por cada quetzal pagado en concepto de mano de obra.

Análisis de la producción monetaria

Estos indicadores miden la productividad de cada uno de los elementos que intervienen en la producción, midiendo el producto en valores.

a) $\frac{\text{Ventas}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{Q.155,250.00}{3} =$ **Q.51,750.00**

La producción de cada manzana cultivada, generará ingresos de Q.51,750.00 en el primer año productivo del proyecto.

b) $\frac{\text{Ventas}}{\text{Quintales de producto}} = \frac{Q.155,250.00}{1,350} =$ **Q.115.00**

En el primer año productivo, el proyecto generará Q.115.00 de ingresos por cada quintal de limón persa.

c) $\frac{\text{Ventas}}{\text{Insumos}}$ = $\frac{\text{Q.155,250.00}}{\text{Q. 3,083.00}}$ = **Q.50.36**

Por cada quetzal que se invierta en insumos, se obtendrán Q.50.36 de ingresos.

d) $\frac{\text{Ventas}}{\text{Mano de obra}}$ = $\frac{\text{Q.155,250.00}}{\text{Q. 6,571.00}}$ = **Q.23.63**

En el primer año productivo del proyecto se obtendrán Q.23.63 de ingresos por cada quetzal pagado por concepto de mano de obra.

e) $\frac{\text{Ventas}}{\text{Número de jornales}}$ = $\frac{\text{Q.155,250.00}}{140}$ = **Q.1,108.93**

Por cada jornal laborado se obtienen Q.1,108.93 de ingresos.

Análisis de los factores

Determinan la distribución de los diferentes factores que intervienen en la producción.

a) $\frac{\text{Pilones}}{\text{Número de manzanas}}$ = $\frac{900}{3}$ = **300 pilones**

En cada manzana serán plantados 300 pilones de limón persa.

b) $\frac{\text{Mano de obra Q.}}{\text{Número de jornales}}$ = $\frac{\text{Q.6,571.00}}{140}$ = **Q.46.94**

En la producción de limón persa para el primer año productivo del proyecto serán utilizados 140 jornales cada uno con un valor de Q.46.94, dicho valor está integrado por Q.31.90 del salario base mínimo más Q.15.04 de bono incentivo y séptimo día.

c) $\frac{\text{Número de jornales}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{140}{3} =$ **46.67 jornales**

Para la producción de limón persa en el primer año productivo, se utilizarán 46.67 jornales por manzana.

5.8 IMPACTO SOCIAL

El impacto social del proyecto, se aprecia en la generación de empleo para un estimado de 90 habitantes del Municipio, la corriente de ingresos hacia el Estado (Gobierno central y municipal) a través de impuestos directos e indirectos y arbitrios, los cuales retornarán a las comunidades del país, en forma de servicios públicos e infraestructura.

La implementación de este proyecto produce cambios en la conducta productiva de los habitantes del Municipio, al diversificar la producción agrícola a la que están acostumbrados, con el agregado de producir ingresos que contribuirán a mejorar la condición de vida de varias familias.

Los cambios que conlleva un proyecto de esta naturaleza son importantes para el desarrollo de la población, ya que al obtener mejores ingresos, los habitantes del Municipio tendrán la oportunidad de elevar su nivel de vida, lo cual se traduce en mejoras en el trabajo, salud, alimentación y vivienda.

Además de un impacto social, este tipo de proyecto genera un impacto ambiental, ya que con la plantación de árboles se contribuye al medio ambiente

de manera directa, es decir, se genera una reforestación para generar oxígeno, lo cual es vital para la salud humana.

CONCLUSIONES

Con base a la investigación realizada sobre el financiamiento de la producción de unidades agrícolas dedicadas a la producción de maíz en el municipio de San Sebastián Huehuetenango, se concluyó lo siguiente:

1. El municipio de San Sebastián Huehuetenango no posee la infraestructura productiva adecuada en el área rural, donde se concentra la mayoría de sus habitantes y se presenta una limitada cobertura de los servicios de salud, educación y transporte, lo cual se debe al crecimiento desigual ente la población y la cobertura de dichos servicios; además no existen adecuadas vías de acceso para llegar a los centros poblados, ya que la mayoría de caminos son de terracería y en algunos casos los pobladores caminan por veredas, tampoco existen drenajes para el tratamiento de aguas servidas ni un sistema adecuado de recolección de basura, lo anterior impide el desarrollo de los habitantes del área rural del Municipio.

2. Los habitantes del Municipio son considerados como extremadamente pobres, obtienen salarios comprendidos entre los rangos de Q.600.00 a Q.750.00, los cuales están por debajo de los salarios mínimos vigentes y con dichos ingresos no tienen la capacidad de adquirir la canasta básica alimenticia estimada en Q.1,311.00.

3. En el Municipio prevalece la tenencia propia como forma de poseer la tierra y se presenta una creciente existencia del minifundio ya que la mayoría de unidades productivas posee pequeñas cantidades de tierra, las que están tipificadas como microfincas; debido al poco acceso que tienen a la tierra, los agricultores basan su economía en los cultivos temporales, cuyo proceso productivo es desarrollado en un bajo nivel

tecnológico y la producción obtenida es destinada en su mayoría al autoconsumo.

4. En el Municipio no existe diversidad de instituciones que presten asistencia financiera a los productores y que éstos puedan elegir la opción que más les favorece, sino sólo existen una cooperativa**,** una asociación de agricultores y prestamistas, lo que limita a los productores a obtener un acceso inmediato al financiamiento externo y los obliga a buscar fuentes de financiamiento fuera del Municipio o a optar por seguir con el financiamiento propio.

5. La mayoría de unidades productivas agrícolas, especialmente las que se dedican a la producción de maíz no tienen interés en solicitar créditos en instituciones financieras, por temor a perder sus tierras, debido a que no están organizados para hacerlo, no poseen bienes para darlos en garantía y consideran altas las tasas de interés; por ello utilizan financiamiento propio para cubrir los costos y gastos generados en el proceso productivo, dicho financiamiento lo obtienen a través de los sobrantes de insumos de cosechas anteriores, utilización de mano de obra familiar y aportes de ahorro derivados de la venta de su fuerza de trabajo a otras unidades productivas. Por lo anterior, los agricultores dedicados a la producción de maíz sólo aplican niveles bajos de tecnología en su producción, lo que se traduce como baja productividad y rentabilidad.

6. Actualmente la producción de limón persa es muy escasa en el Municipio y por tener éste las condiciones climáticas necesaria y acceso fácil a recursos hidrológicos, se considera este producto como una potencialidad de inversión. Es por ello que el proyecto de producción de limón persa

representa una alternativa viable para la inversión y diversificación de la producción agrícola, lo cual representa una excelente oportunidad para el mejoramiento en la calidad de vida de los agricultores.

RECOMENDACIONES

Del análisis de los capítulos del presente informe, se plantean las recomendaciones siguientes:

1. Que los habitantes del Municipio soliciten a las autoridades municipales la gestión de financiamiento ante entidades gubernamentales y no gubernamentales para la ampliación de la infraestructura productiva para la obtención de beneficios socioeconómicos. Así mismo, que por medio de las autoridades municipales soliciten a la Jefatura de Área Departamental de Salud que amplíe sus programas de atención médica tanto preventiva como curativa en las áreas urbana y rural; y a la Supervisión Departamental de Educación que diversifique los niveles de educación existentes, para poder así ampliar la cobertura de los servicios básicos.

2. Que los habitantes del Municipio acudan al Fondo de Tierras (FONTIERRAS), para solicitar a esta institución les brinden acceso a préstamos para la compra de tierras.

3. Que representantes de las instituciones financieras del sistema regulado y no regulado, informen a los líderes comunitarios o a los mismos productores sobre la existencia de los diferentes créditos que otorgan, los requisitos y las condiciones de los mismos; con el objetivo de que los productores tengan más confianza y diferentes opciones al momento de que soliciten créditos. Así mismo, que la cooperativa y la asociación de agricultores existentes en el Municipio, amplíen su ámbito de acción, con el fin de que no sólo los productores agrícolas sean beneficiados, sino

también los productores pecuarios y artesanales, impulsando así el desarrollo económico para el Municipio.

4. Que los productores agrícolas se organicen con el fin de solicitar a las instituciones correspondientes les proporcionen asistencia técnica y crediticia, para que puedan implementar su producción con un nivel tecnológico más avanzado y obtener así un mayor rendimiento en la producción.

5. Que los líderes comunitarios presenten el proyecto de producción de limón persa a los agricultores del Municipio, para que éstos aprueben e implementen la idea del mismo, ya que éste generaría fuentes de empleo y desarrollo económico.

ANEXOS

Anexo 1

Municipio de San Sebastian Huehuetenango, Huehuetenango

Proyecto: Producción de limón persa

Proyección de limón persa

Período 1998 - 2007

(cifras en miles de quintales)

AÑO	PRODUCCION (Y)	X	XY	X
1998	266,93	-2	-533,86	4
1999	317,21	-1	-317,21	1
2000	376,08	0	0	0
2001	434,70	1	434,7	1
2002	492,46	2	984,92	4
2003	1887,38	3	568,55	10

$$a = \frac{y}{n} \qquad \frac{1887,38}{5} \qquad = \qquad 377,48$$

$$b = \frac{xy}{x} \qquad \frac{568,55}{10} \qquad = \qquad 56,86$$

y = a + b(x)
y = 377.48 + 56.86(3)
y = 377.48 + 170.58
y = 548.06 (año 2003)

y = a + b(x)
y = 377.48 + 56.86(4)
y = 377.48 + 227.44
y = 604.92 (año 2004)

y = a + b(x)
y = 377.48 + 56.86(5)
y = 377.48 + 284.3
y = 661.78 (año 2005)

y = a + b(x)
y = 377.48 + 56.86(6)
y = 377.48 + 341.16
y = 718.64 (año 2006)

y = a + b(x)
y = 377.48 + 56.86(7)
y = 377.48 + 398.02
y = 775.50 (año 2007)

Anexo 2

Municipio de San Sebastian Huehuetenango, Huehuetenango

Proyecto: Producción de limón persa

Proyección de limón persa

Período 1998 - 2007

(cifras en miles de quintales)

AÑO	IMPORTACION (Y)	X	XY	X2
1998	27,70	-2	-55,4	4
1999	8,56	-1	-8,56	1
2000	13,93	0	0	0
2001	15,69	1	15,69	1
2002	14,99	2	29,98	4
2003	80,87	3	-18,29	10

$$a = \frac{y}{n} \qquad \frac{80,87}{5} \qquad = \qquad 16,17$$

$$b = \frac{xy}{x} \qquad \frac{18,29}{10} \qquad = \qquad 1,83$$

y = a + b(x)
y = 16.17 + 1.83(3)
y = 16.17 + 5.49
y = 21.66 (año 2003)

y = a + b(x)
y = 16.17 + 1.83(4)
y = 16.17 + 7.32
y = 23.49 (año 2004)

y = a + b(x)
y = 16.17 + 1.83(5)
y = 16.17 + 9.15
y = 25.32 (año 2005)

y = a + b(x)
y = 16.17 + 1.83(6)
y = 16.17 + 10.98
y = 27.15 (año 2003)

y = a + b(x)
y = 16.17 + 1.83(7)
y = 16.17 + 12.81
y = 28.98 (año 2003)

Anexo 3
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Producción de limón persa
Detalle de inversión fija
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Depreciación acumulada al 3er. año	Valor neto
Equipo de riego					
Sistema de riego	1	15.000,00	15.000,00	9.000,00	**6.000,00**
(Bomba de agua, mangueras, tubería PVC, accesorios PVC, purificador)					
Equipo agrícola					
Canastos plásticos	6	25,00	150,00	90,00	60,00
Bombas para fumigar	3	350,00	1.050,00	630,00	420,00
Carretillas de mano	1	200,00	200,00	120,00	80,00
			1.400,00	840,00	**560,00**
Herramientas					
Piochas	6	40,00	240,00	180,00	60,00
Rastrillos	4	30,00	120,00	90,00	30,00
Machetes	12	25,00	300,00	225,00	75,00
Azadones	12	25,00	300,00	225,00	75,00
Limas	4	10,00	40,00	30,00	10,00
Tijeras para podar	9	40,00	360,00	270,00	90,00
Cuchillas de corte	12	20,00	240,00	180,00	60,00
			1.600,00	1.200,00	**400,00**
Mobiliario y Equipo					
Escritorio	1	400,00	400,00	240,00	160,00
Silla de madera	1	50,00	50,00	30,00	20,00
Sillas plásticas	4	20,00	80,00	48,00	32,00
Archivo de dos gavetas	1	400,00	400,00	240,00	160,00
Calculadora	1	40,00	40,00	24,00	16,00
			970,00	582,00	**388,00**
Gastos de organización					
Gastos de constitución			5.000,00	3.000,00	2.000,00
Asesoría técnica			6.000,00	3.600,00	2.400,00
			11.000,00	6.600,00	**4.400,00**
Inversión en plantaciones					
Insumos					15.606,00
Mano de obra					16.852,00
Preparación de la tierra			383		
Trazado y estaquillado			191		
Ahoyado			574		
Siembra			479		
Limpias			2.871		
Podas			192		
Fertilizaciones			829		
Control fitosanitario			957		
Riego			4.977,00		
Bono incentivo			2.990,00		
Séptimo día			2.409,00		
Otros costos					115.263,00
					147.721,00
Total de inversión fija					**159.469,00**

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003

Anexo 4
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Producción de limón persa
Inversión en plantación (3 manzanas)
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Costo unitario	Año 1 Cantidad	Año 1 Costo total	Año 2 Cantidad	Año 2 Costo total	Año 3 Cantidad	Año 3 Costo total	Costos totales 3 años
Insumos									
Pilones	Unidad	10,00	900,00	9.000					9.000
Broza									
Abono orgánico	Quintal	35,00	6,00	210	7,00	245	8,00	280	735
Fertilizantes									
Sulfato de amonio	Quintal	70,00	2,00	140	2,50	175	3,00	210	525
15-15-15	Quintal	105,00	2,00	210	2,50	263	3,00	315	788
Urea	Quintal	100,00	2,00	200	2,50	250	3,00	300	750
Abono foliar									
Bayfolan forte	Litro	36,00	1,20	43	1,50	54	2,00	72	169
Nematicidas									
Furadan	Libra	100,00	15,00	1.500					1.500
Fungicidas									
Antracol	Kilo	52,00	1,00	52	1,25	65	1,50	78	195
Ambil	Litro	115,00	1,00	115	1,25	144	1,50	173	431
Insecticidas									
Metasystox	Litro	140,00	1,00	140	1,25	175	1,50	210	525
Folidol M-480	Litro	65,00	1,00	65	1,25	81	1,50	98	244
Adherentes									
Aceite mineral	Litro	33,00	6,00	198	7,50	248	9,00	297	743
Total de insumos				**11.873**		**1.700**		**2.033**	**15.606**
Mano de obra									
Preparación de la tierra	Jornal	31,90	12,00	383					383
Trazado y estaquillado	Jornal	31,90	6,00	191					191
Ahoyado	Jornal	31,90	18,00	574					574
Siembra	Jornal	31,90	15,00	479					479
Limpias	Jornal	31,90	30,00	957	30,00	957	30,00	957	2.871
Podas	Jornal	31,90			3,00	96	3,00	96	192
Fertilizaciones	Jornal	31,90	10,00	319	8,00	255	8,00	255	829
Control fitosanitario	Jornal	31,90	12,00	383	9,00	287	9,00	287	957
Riego	Jornal	31,90	52,00	1.659	52,00	1.659	52,00	1.659	4.977
Sub total mano de obra			155,00	4.945	102,00	3.254	102,00	3.254	11.453
Bono incentivo	Jornal	8,33	155,00	1.291	102,00	850	102,00	850	2.990
Séptimo día	Jornal	6,71	155,00	1.040	102,00	684	102,00	684	2.409
Total mano de obra				**7.276**		**4.788**		**4.788**	**16.852**
Otros costos									
Cuota patronal IGSS		10,67%	5.985,00	639	3.938,00	420	3.938,00	420	1.479
Prestaciones laborales		30,55%	5.985,00	1.828	3.938,00	1.203	3.938,00	1.203	4.234
Combustible	Galón	17,30	260,00	4.498	260,00	4.498	260,00	4.498	13.494
Arrendamiento terreno				7.200		7.200		7.200	21.600
Intereses del préstamo				16.400		16.400		16.400	49.200
Depreciaciones y amortizaciones				6.074		6.074		6.074	18.222
Imprevistos		5%	55.788,00	2.789	42.283,00	2.114	42.616,00	2.131	7.034
Total otros costos				**39.428**		**37.909**		**37.926**	**115.263**
Total costo de plantación				**58.577**		**44.397**		**44.747**	**147.721**

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003

Anexo 5
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Producción de limón persa
Costo directo de producción (3 manzanas)
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Costo unitario	Año 4		Año 5		Año 6		Año 7	
			Cantidad	Costo total	Cantidad	Costo total	Cantidad	Costo total	Cantidad	Costo total
Insumos										
Broza										
Abono orgánico	Quintal	35,00	10,00	350	11,00	385	12,00	420	12,00	420
Fertilizantes										
Sulfato de amonio	Quintal	70,00	5,00	350	5,50	385	6,00	420	6,00	420
15-15-15	Quintal	105,00	6,00	630	6,60	693	7,00	735	7,00	735
Urea	Quintal	100,00	6,00	600	6,60	660	7,00	700	7,00	700
Abono foliar										
Bayfolan forte	Litro	36,00	3,00	108	3,30	119	4,00	144	4,00	144
Fungicidas										
Antracol	Kilo	52,00	2,00	104	3,30	172	4,00	208	4,00	208
Ambil	Litro	115,00	1,50	173	1,65	190	2,00	230	2,00	230
Insecticidas										
Metasystox	Litro	140,00	1,50	210	1,65	231	2,00	280	2,00	280
Folidol M-480	Litro	65,00	3,00	195	3,30	215	4,00	260	4,00	260
Adherentes										
Aceite mineral	Litro	33,00	11,00	363	12,50	413	14,00	462	14,00	462
Total de insumos				**3.083**		**3.463**		**3.859**		**3.859**
Mano de obra										
Limpias	Jornal	31,90	30,00	957	30,00	957	30,00	957	30,00	957
Podas	Jornal	31,90	6,00	191	6,00	191	6,00	191	6,00	191
Fertilizaciones	Jornal	31,90	10,00	319	10,00	319	10,00	319	10,00	319
Control fitosanitario	Jornal	31,90	12,00	383	12,00	383	12,00	383	12,00	383
Riego	Jornal	31,90	52,00	1.659	52,00	1.659	52,00	1.659	52,00	1.659
Corte o cosecha	Jornal	31,90	30,00	957	60,00	1.914	75,00	2.393	80,00	2.552
Sub total mano de obra			140,00	4.466	170,00	5.423	185,00	5.902	190,00	6.061
Bono incentivo	Jornal	8,33	140,00	1.166	170,00	1.416	185,00	1.541	190,00	1.583
Séptimo día	Jornal	6,71	140,00	939	170,00	1.141	185,00	1.241	190,00	1.275
Total mano de obra				**6.571**		**7.980**		**8.684**		**8.919**
Otros costos										
Cuota patronal IGSS		10,67%	5.405,00	577	6.564,00	700	7.143,00	762	7.336,00	783
Prestaciones laborales		30,55%	5.405,00	1.651	6.564,00	2.005	7.143,00	2.182	7.336,00	2.241
Combustible		17,30	260,00	4.498	260,00	4.498	260,00	4.498	260,00	4.498
Imprevistos		5%	16.380,00	819	18.646,00	932	19.985,00	999	20.300,00	1.015
Total otros costos				**7.545**		**8.135**		**8.441**		**8.537**
Costo directo de producción				**17.199**		**19.578**		**20.984**		**21.315**
Producción total en quintales				1.350		1.800		2.250		2.500
Costo quintal de limón persa				13		11		9		9

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003

Anexo 6
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Producción de limón persa
Inversión en capital de trabajo
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Sub total	Costo total
Insumos					**3.083**
Broza					
Abono orgánico	Quintal	10,00	35,00	350	
Fertilizantes					
Sulfato de amonio	Quintal	5,00	70,00	350	
15-15-15	Quintal	6,00	105,00	630	
Urea	Quintal	6,00	100,00	600	
Abono foliar					
Bayfolan forte	Litro	3,00	36,00	108	
Fungicidas					
Antracol	Kilo	2,00	52,00	104	
Ambil	Litro	1,50	115,00	173	
Insecticidas					
Metasystox	Litro	1,50	140,00	210	
Folidol M-480	Litro	3,00	65,00	195	
Adherentes					
Aceite mineral	Litro	11,00	33,00	363	
Mano de obra					**6.571**
Limpias	Jornal	30,00	31,90	957	
Podas	Jornal	6,00	31,90	191	
Fertilizaciones	Jornal	10,00	31,90	319	
Control fitosanitario	Jornal	12,00	31,90	383	
Riego	Jornal	52,00	31,90	1.659	
Corte o cosecha	Jornal	30,00	31,90	957	
Sub total mano de obra		140,00		4.466	
Bono incentivo	Jornal	140,00	8,33	1.166	
Séptimo día	Jornal	140,00	6,71	939	
Otros costos					**48.362**
Cuota patronal IGSS (Jornales)		5.405,00	10,67%	577	
Prestaciones laborales (Jornales)		5.405,00	30,55%	1.651	
Combustible	Galón	260,00	17,30	4.498	
Imprevistos		16.381,00	5%	819	
Acarreos		1.350,00	5,00	6.750	
Empaque		1.350,00	2,00	2.700	
Sueldos administración		12,00	1.026,00	12.312	
Bonificación incentivo		12,00	250,00	3.000	
Cuota patronal IGSS (Administración)		12.312,00	10,67%	1.314	
Prestaciones laborales (Administración)		12.312,00	30,55%	3.761	
Arrendamiento del terreno		12,00	600,00	7.200	
Arrendamiento del local		12,00	200,00	2.400	
Energía Eléctrica		12,00	100,00	1.200	
Agua		12,00	15,00	180	
Total capital de trabajo					**58.016**

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003

Anexo 7
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Producción de limón persa
Depreciaciones y amortizaciones
(Cifras en quetzales)

Descripción	Base	% legal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Depreciación equipo de riego	15.000,00	20,00%	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00		
Depreciación equipo agrícola	1.400,00	20,00%	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00		
Depreciación herramientas	1.600,00	25,00%	400,00	400,00	400,00	400,00			
Depreciación mobiliario y equipo	970,00	20,00%	194,00	194,00	194,00	194,00	194,00		
Depreciación plantación de limón persa	147.721,00	15,00%				22.158,00	22.158,00	22.158,00	22.158,00
Total depreciaciones			**3.874,00**	**3.874,00**	**3.874,00**	**26.032,00**	**25.632,00**	**22.158,00**	**22.158,00**
Amortización gastos de organización	5.000,00	20,00%	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00		
Amortización asistencia técnica	6.000,00	20,00%	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00		
Total amortizaciones			**2.200,00**	**2.200,00**	**2.200,00**	**2.200,00**	**2.200,00**		
Total depreciaciones y amortizaciones			**6.074,00**	**6.074,00**	**6.074,00**	**28.232,00**	**27.832,00**	**22.158,00**	**22.158,00**

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003

BIBLIOGRAFÍA

1. Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio. Decreto 2-70. Librería Jurídica. Guatemala 2000. Páginas 202.

2. Congreso de la República de Guatemala. Ley de Almacenes Generales de Depósito. Decreto 1746. Editores Herrarte Ayala. Guatemala, 2003. Páginas 38.

3. Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002. Ediciones ALENRO. Guatemala, 2002. Páginas 66.

4. Congreso de la República de Guatemala. Ley General de Cooperativas. Decreto 82-78. Librería Jurídica. Guatemala, 1978. Páginas 46.

5. Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus Reformas. Decreto 27-92. Ediciones Fiscales, S.A. Guatemala, 2002. Páginas 57.

6. Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus Reformas. Decreto 26-92. Ediciones Fiscales, S.A. Guatemala, 2002. Páginas 78.

7. Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto sobre Productos Financieros. Decreto 26-95. Ediciones Fiscales, S.A. Guatemala, 2002. Páginas 3.

8. Congreso de la República de Guatemala. Ley Orgáncia del Banco de Guatemala. Decreto 16-2002. Ediciones ALENRO. Guatemala, 2002. Páginas 60.

9. Congreso de la República de Guatemala. Ley de Supervisión Financiera. Decreto 18-2002. Ediciones ALENRO. Guatemala, 2002. Páginas 12.

10. FONAPAZ. FUNCEDE. Municipalidad de San Sebastián Huehuetenango. Diagnóstico y Plan de Desarrollo del Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Departamento de Huehuetenango. Guatemala, 1995. Páginas 43.

11. Kohler Eric L. Diccionario para Contadores. Editorial Hispanoamericana, S.A. de C.V. México, 1974. Páginas620.

12. Ley de Sociedades Financieras Privadas. Decreto Ley 208. Guatemala, 1964. Editorial Ayala Jiménez y Sucesores. Guatemala, 2002. Páginas 15.

13. Ley Sobre Seguros. Decreto Ley 473. Librería Jurídica. Guatemala, 2003. Páginas 37.

14. Melendreras, Tristán y Luis Castañeda. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, 1992. Páginas 128.

15. Morgan Sanabria, Rolando. Material de Apoyo para el Curso de Planeación del Proceso de la Investigación Científica, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, 1994. Páginas 148.

16. Pérez Mátzir, Diana Leticia. Informe Financiamiento de la producción de unidades agrícolas (Cultivo de maíz). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala, 2003. Páginas 92.

17. Superintendencia de Bancos. Boletín de estadísticas del sistema financiero. Guatemala, julio 2003. Páginas 117.